

Alma Mater Studiorum – Università di Bologna

DOTTORATO DI RICERCA IN

Storia

Ciclo XXVI

Settore Concorsuale di afferenza: 10/D1

Settore Scientifico disciplinare: L-ANT 03

TITOLO TESI

**PER UN'ARCHEOLOGIA DEL LAVORO IN ETÀ PROTOBIZANTINA.
ORGANIZZAZIONE E COMMITTENZA DEL CANTIERE EDILIZIO
ATTRAVERSO I MARCHI DEI MARMORARI**

Presentata da: Giulia Marsili

Coordinatore Dottorato

Prof. Massimo Montanari

Relatore

Prof. Salvatore Cosentino

Correlatore

Prof.ssa Isabella Baldini

Esame finale anno 2014

*Un tas de pierres cesse d'être un tas de pierres,
des qu'un seul homme le contemple avec, en lui, l'image d'une cathédrale.
(...) Celui-là qui s'assure d'un poste de sacristain ou de chaisière dans la cathédrale bâtie,
est déjà vaincu.
Mais quiconque porte dans son cœur une cathédrale à bâtir,
est déjà vainqueur.*

Antoine de Saint-Exupéry, *Pilote de guerre*, XXIV (1942).

INDICE

INTRODUZIONE AGLI STUDI SUL CANTIERE EDILIZIO. STATO DELL'ARTE, PROBLEMATICHE DELL'INDAGINE, FINALITÀ ED ARTICOLAZIONE DELLA RICERCA	5
1. L'EREDITÀ DEL MONDO ROMANO: L'ITINERARIO DEL MARMO DALLA CAVA AL CANTIERE NELL'ETÀ DEL PRINCIPATO	11
1.1 Introduzione	11
1.2 Le fasi iniziali dello sfruttamento dei giacimenti: acquisizione e statuto giuridico	12
1.2.1 Le principali cave di monopolio imperiale.....	16
1.3 Sistemi di produzione e amministrazione delle cave. <i>Ratio</i> e <i>statio marmorum</i> romana e altri centri di smistamento dei marmi	19
1.4 Figure professionali all'opera nelle cave: funzionari e maestranze artigianali	24
1.5 Le informazioni offerte dai marchi di lavorazione	30
1.5.1 Marchi di cava	30
1.5.2 Marchi di destinazione	33
1.5.3 Marchi di officina e maestranze itineranti di età alto-imperiale.....	34
1.6 La crisi del III secolo e il destino delle cave imperiali	39
2. LE CAVE DELL'ISOLA DI MARMARA	43
2.1 La storia dei giacimenti e l'organizzazione della produzione	43
2.1.1 Dall'età classica a quella medio-imperiale: geografia e prassi della produzione artistica	44
2.1.2 L'età tardoantica: trasformazioni produttive ed artigianali	50
2.2 Amministrazione, gestione e legislazione dei giacimenti di Proconneso tra età alto-imperiale e tardoantica	60
3. I MARCHI DEI MARMORARI IN ETÀ PROTOBIZANTINA	69
3.1 Una premessa di metodo	69
3.2 Storia degli studi.....	71
3.3 Caratteristiche morfologiche e paleografiche.....	75
3.4 Classificazione tipologica.....	76
3.4.1 Marchi di cava	78
<i>Marchi di controllo</i>	79
<i>Marchi di destinazione o committenza</i>	80
<i>Marchi di posizionamento e/o assemblaggio</i>	86

3.4.2 Marchi di stoccaggio	95
3.4.3 Marchi di officina marmoraria	100
<i>Distribuzione delle sigle e dati quantitativi</i>	104
<i>Cantieri costantinopolitani, cantieri mediterranei e maestranze itineranti</i>	108
<i>Sigle di officina su elementi a carattere utilitario</i>	125
<i>Sigle di officina su mense</i>	127
 4. I MARMI, IL MERCATO DEL LAVORO E IL CANTIERE NELLE FONTI SCRITTE	138
4.1 Il cantiere edilizio nelle fonti scritte: tematiche di indagine	138
4.2 La distribuzione e il trasporto	142
4.3 Le professioni legate all'edilizia e le maestranze artigianali attive sul cantiere	144
4.3.1 Μηχανοποιοί e ἀρχιτέκτονες	144
4.3.2 Mansioni artigianali e maestranze attive sul cantiere	150
4.4 La domanda	150
4.4.1 La domanda: la committenza imperiale	150
<i>Un caso particolare di committenza imperiale: le colonne marmoree</i>	178
4.4.2 La domanda: la committenza episcopale	183
 CONCLUSIONI	192
 BIBLIOGRAFIA	199
 IMMAGINI	264
 CATALOGO DEI MARCHI	294

**INTRODUZIONE AGLI STUDI SUL CANTIERE EDILIZIO. STATO DELL'ARTE, PROBLEMATICHE
DELL'INDAGINE, FINALITÀ ED ARTICOLAZIONE DELLA RICERCA**

Nel corso del XX secolo il settore degli studi tardoantichi e protobizantini ha assistito ad un intenso proliferare di opere dedicate all'architettura antica nelle sue diverse componenti.

Generazioni di studiosi hanno dedicato le proprie energie alla riflessione sugli sviluppi dell'architettura a Costantinopoli e nelle province tra la fine del IV e la fine del VI secolo. In tale periodo, infatti, la spinta propulsiva data da Costantino, ma soprattutto dai suoi successori, all'edilizia pubblica ebbe come naturale conseguenza il moltiplicarsi di cantieri edilizi di natura sia civile sia religiosa, legati in gran parte al programma di monumentalizzazione della nuova capitale e alle esigenze della neonata comunità cristiana.

L'attenzione è stata riservata prevalentemente agli aspetti monumentali del fenomeno architettonico, connessi alla committenza, alla tipologia degli edifici, alla configurazione degli arredi. In relazione a quest'ultimo aspetto, un interesse crescente è stato rivolto all'analisi tipologica e stilistica della decorazione musiva e marmorea dispiegata all'interno degli edifici, offrendo un valido apporto anche in merito alla loro contestualizzazione cronologica. Solo negli ultimi decenni la riflessione si è concentrata sulle fasi di progettazione e lavorazione, nonché sullo sfruttamento dei giacimenti marmoriferi e sul percorso dei manufatti dalla cava alla messa in opera.

Studiosi come P. Pensabene, L. Lazzarini, P. Barresi, C. Fant, J.-B. Ward-Perkins, J.J. Hermann, B. Russell, A. Mentzos hanno ampliato le conoscenze sul mondo delle cave, il loro sfruttamento, il rapporto con la committenza e il mercato, i *pattern* produttivi e distributivi, soprattutto per quanto riguarda l'età del Principato.

In merito alla tarda antichità, l'attenzione è stata rivolta prevalentemente allo studio delle caratteristiche stilistiche dei manufatti marmorei e della distribuzione di questi ultimi all'interno del Mediterraneo. A tali argomenti hanno contribuito le ricerche di J.-P. Sodini, C. Mango, R. Krautheimer, U. Peschlow, E. Russo, C. Barsanti, F. Guidobaldi, A. Guiglia Guidobaldi.

Nell'ultimo ventennio un notevole aggiornamento degli studi è stato offerto dai convegni promossi dall'ASMOSIA (*Association for the Study of Marble and Other Stones in Antiquity*), attorno ai quali si sono articolate ricerche relative non solo alle differenti tipologie marmoree e alla loro diffusione nell'antichità, ma anche alle principali cave e alle tecniche del loro

sfruttamento, con una crescente attenzione per indagini a carattere multidisciplinare finalizzate all'identificazione dei differenti litotipi marmorei.

Alle conferenze dell'ASMOSIA a partire dal 2008 si è aggiunto un altro ciclo di convegni con cadenza biennale, denominato *Arqueología de la construcción*, incentrato principalmente sullo studio dei cantieri, con un'attenzione particolare per i processi costruttivi e le implicazioni socio-economiche del fenomeno edilizio.

In tale panorama, uno degli aspetti meno indagati riguarda proprio le dinamiche esistenti all'origine del fenomeno costruttivo. Poco si sa, ad esempio, delle figure professionali coinvolte nelle diverse fasi del cantiere protobizantino, sia di quelle connotate da una competenza tecnica di alto livello, responsabili cioè della progettazione del monumento e in seguito della direzione dei lavori, che di quelle caratterizzate da una perizia artigianale specifica, coinvolte nei processi di estrazione, sbazzatura e rifinitura dei prodotti marmorei; sono quasi del tutto ignote, infine, anche tutte quelle figure pertinenti alla sfera burocratico-amministrativa, connesse al controllo di qualità dei manufatti, al loro conteggio e smistamento.

In merito alla prima categoria professionale (architetti e progettisti), sebbene la rarità dei riferimenti ne renda difficile una precisa identificazione, sono le fonti scritte ad offrire qualche spunto di riflessione.

Circa le altre due classi menzionate (artigiani e *probatores*), invece, preziose informazioni sono offerte dai documenti epigrafici, ed in particolare dalle incisioni tracciate da maestranze e funzionari sui manufatti stessi, i marchi dei marmorari. Semplici lettere, segni stilizzati, sigle o monogrammi compaiono in misura consistente sui prodotti marmorei e rappresentano uno dei pochi, se non l'unico veicolo per la conoscenza di tali figure e dei processi produttivi ed amministrativi ad esse connessi.

Marchi di marmorari ricorrono con indici elevati sia su elementi d'arredo architettonico – basi, colonne, capitelli, blocchi di imposta, trabeazioni, cornici, lastre di rivestimento pavimentale e parietale – che liturgico – mense d'altare, amboni, pilastri e capitellini di iconostasi -, realizzati in marmi di diversa tipologia, provenienti generalmente dalle cave appartenenti al *patrimonium Caesaris*.

La presente ricerca si inserisce in tale ambito di indagine, ponendosi l'obiettivo di indagare in maniera sistematica il ciclo di lavorazione del marmo e le sigle di lavorazione ad esso relative. Un ampio censimento di queste ultime costituisce la base su cui vengono articolate le riflessioni relative a questo segmento del mondo del lavoro nell'antichità. Al momento attuale, infatti, non

esiste uno studio che raccolga e ponga a confronto in maniera sistematica i marchi presenti su manufatti marmorei provenienti da diversi contesti mediterranei. Nel presente studio, inoltre, il dato epigrafico è stato utilizzato come un indicatore archeologico, da valutare all'interno del contesto di provenienza, e non semplicemente come un'evidenza isolata. Si intende in tal modo aggiornare il quadro - pioneristico ma ormai lacunoso - proposto dal Deichmann negli anni '70 del secolo scorso, seguendo una precisa metodologia di indagine.

A fronte di una gamma potenzialmente infinito di testimonianze – presenti sia ad occidente che ad oriente, in ogni regione interessata dall'esportazione di marmi dalle cave imperiali – si è inteso delimitare la ricerca ai marchi presenti sui manufatti in proconnesio, trattandosi della tipologia marmorea maggiormente prodotta e commerciata in età tardoantica. Tale marmo, estratto dai giacimenti dell'isola di Marmara, era infatti largamente impiegato in ogni territorio raggiunto dall'influenza dell'imperatore. Oltre al dato quantitativo, la specificità di questo materiale è rappresentata proprio dal suo legame geografico ed istituzionale con la sede principale del potere imperiale, per questo connesso ad un uso elitario.

In merito ai confini cronologici della ricerca, l'attenzione si rivolge principalmente al periodo compreso tra la fine del IV e la fine del VI secolo, quello di massimo sviluppo dell'architettura tardo imperiale. Non verranno comunque tralasciati antefatti e trasformazioni successive, al fine di comprendere la dinamica del fenomeno nella sua globalità.

A livello geografico, infine, l'indagine si focalizza sulla *Pars Orientalis* dell'impero romano, riservando un'attenzione specifica alla capitale sul Bosforo e alle regioni ad essa limitrofe - Asia Minore, Balcani, Grecia -, senza però omettere le testimonianze provenienti da alcuni contesti occidentali per loro natura non trascurabili, come Ravenna e Roma.

Come risulterà evidente dall'analisi della documentazione raccolta, il gruppo più cospicuo di marchi proviene dai materiali messi in opera in edifici religiosi, ma ad essi si accostano anche evidenze pertinenti a strutture pubbliche di tipo onorario (archi), logistico e infrastrutturale (condutture idriche, cisterne, acquedotti), senza poter quindi disgiungere la prassi operativa del cantiere architettonico di ambito religioso da quello di ambito "laico".

Per quanto riguarda l'impianto narrativo della ricerca, essa si sviluppa in quattro capitoli a cui segue il catalogo completo dei marchi. Il primo capitolo è dedicato allo studio del fenomeno del marmo nelle sue manifestazioni iniziali. A partire dall'età tiberiana, infatti, con l'acquisizione delle cave all'interno del *patrimonium Caesaris* si verificano numerose trasformazioni nei distretti, non solo da un punto di vista giuridico, ma anche produttivo, amministrativo e sociale.

Viene quindi delineato un quadro quanto più completo possibile del sistema messo a punto dall'amministrazione imperiale per la gestione dei giacimenti nell'età del Principato. Uno spazio particolare è riservato allo studio dei marchi di lavorazione diffusi in questo periodo e alla comprensione della loro funzione all'interno del sistema produttivo e costruttivo del tempo. L'esperienza maturata nell'età del principato in ambito edilizio rappresenta un antecedente non trascurabile per la comprensione del fenomeno nei suoi sviluppi successivi. Si è ritenuto, pertanto, che una adeguata contestualizzazione del problema rappresentasse l'imprescindibile punto di partenza per lo studio delle trasformazioni occorse nello stesso ambito in epoca tardoantica. Il capitolo si conclude con un *excursus* sul destino delle cave imperiali in seguito alla crisi del III secolo.

Il secondo capitolo rappresenta un approfondimento sui giacimenti dell'isola di Marmara, luogo di provenienza del marmo proconnesio. La prima parte è dedicata alla storia del contesto insulare e dei distretti estrattivi. L'attenzione è rivolta, in particolare, alle caratteristiche della produzione tra l'età alto-imperiale e quella tardoantica, analizzando le principali categorie di manufatti prodotti nei giacimenti locali. In base all'osservazione dei prodotti rimasti in cava e ai risultati delle pluriennali indagini condotte sull'isola da Nuşin Asgari si cercano di delineare le principali trasformazioni occorse a livello tecnico-artigianale nella manifattura dei prodotti marmorei. La seconda parte del capitolo è invece dedicata all'amministrazione dei distretti tra Principato e tarda antichità, in base allo studio di fonti epigrafiche, archeologiche e legislative. Se per il primo periodo i documenti disponibili permettono di delineare un quadro abbastanza omogeneo, per i secoli successivi non è del tutto chiaro in che direzione si sia evoluta la gestione dei giacimenti, tra proprietà imperiale ed imprenditorialità privata. Attraverso la documentazione disponibile vengono dunque messe in luce le singole sfaccettature di tale problematica, cercando di ricostruire il modello amministrativo tardoantico.

Il terzo capitolo rappresenta il nucleo della ricerca. Esso riguarda infatti lo studio dei marchi dei marmorari nella tarda antichità. Alla base dell'indagine sta il catalogo delle sigle raccolte. Il repertorio messo a punto consta, al momento attuale, di 2360 evidenze epigrafiche. Esse derivano da un censimento sistematico e critico della bibliografia esistente e da alcune ricognizioni autoptiche svolte in diversi contesti archeologici, quali Istanbul, Roma, Ravenna, Salonicco, Amphipolis, Philippi, Kavala, Atene, Corinto, Kenchreai, Kos, Kephelos (Kos), Thasos, Mitropolis e Gortina (Creta). Le evidenze sono presentate nel catalogo a margine del testo, organizzato su base alfabetica e geografica. La scheda-tipo utilizzata per la catalogazione del

materiale annovera le seguenti voci: Sigla; Scioglimento; Contesto di Rinvenimento; Luogo di Conservazione; Tipologia Manufatto; Luogo di Apposizione; Posizione (Visibile/Non Visibile); Orientamento [Dritto/Capovolto (Sopra>Sotto)/Inverso (Orientato Dx>Sx)]; Datazione (Contestuale/Stilistica); Osservazioni; Bibliografia. All'interno del capitolo, in seguito ad alcune precisazioni di carattere metodologico e alla descrizione dei principali studi esistenti in materia, vengono presentate le caratteristiche paleografiche delle sigle e introdotta la classificazione tipologica messa a punto. Quest'ultima si articola in sigle di cava, sigle di stoccaggio e sigle di officina. Uno spazio particolare è riservato allo studio all'ultima tipologia di sigle, che rappresenta la cifra distintiva dei principali *atelier* marmorari attivi a Costantinopoli tra il V e il VI secolo. Alcune considerazioni sono rivolte alla descrizione della distribuzione delle sigle e dei principali dati quantitativi desunti dalla ricerca, in relazione alla dislocazione delle officine, alla tipologia dei manufatti siglati e alle modalità di apposizione delle sigle. A seguire, in base ad una prospettiva contestuale e comparativa, si cercano di identificare le officine più attive a Costantinopoli e nel Mediterraneo, tentando di collocarne l'attività non solo geograficamente ma anche cronologicamente. In alcuni casi, il riconoscimento dei marchi di officina permette inoltre di rivedere o puntualizzare datazioni precedentemente assegnate a singoli contesti archeologici. Un ultimo paragrafo del III capitolo è dedicato allo studio dei marchi reperiti sulle *mensae* d'altare e sui loro sostegni. Si propone una revisione della tradizionale interpretazione di tali evidenze epigrafiche come riferimenti ai donatori, suggerendo un'identificazione con sigle di *atelier*, botteghe regionali specializzate nella produzione di questo tipo di manufatti tra il V e il VI secolo.

Il quarto ed ultimo capitolo si basa sull'analisi delle fonti scritte ed intende descrivere il panorama sociale ed economico entro cui si colloca il fenomeno edilizio nella tarda antichità. Attraverso lo studio di documenti di varia natura, sono evidenziate le principali figure professionali coinvolte a vario titolo all'interno del cantiere, a partire dal trasporto fino alla lavorazione finale e alla messa in opera dei manufatti marmorei. In tale contesto, un'attenzione particolare è dedicata alle fonti epigrafiche e letterarie che offrono informazioni circa le principali maestranze attive sul cantiere. Da ultimo viene analizzato il problema della committenza: in primo luogo quella imperiale, con particolare riguardo alle figure burocratiche coinvolte a diverso titolo nelle intraprese architettoniche promosse dal sovrano; in secondo luogo episcopale, in relazione ai principali cantieri promossi dall'autorità religiosa e al loro impatto all'interno del tessuto sociale. Infine, i risultati dell'indagine condotta sui marchi sono posti a confronti con le

informazioni desunte dallo studio delle fonti scritte, al fine di trarre nuovi dati sull'archeologia del lavoro in ambito edilizio nella tarda antichità.

La ricerca si è svolta principalmente presso le biblioteche dell'Università di Bologna, del Deutsches Archäologisches Institut e dell'École française di Roma. Inoltre, si è arricchita di alcuni periodi di studio a Salonicco (Aristotle University - Κέντρον Βυζαντινών Ερευνών, sotto la supervisione del prof. A. Mentzos; borsa di studio Marco Polo), Parigi (College di France, Centre de Recherche d'Histoire et Civilisation de Byzance, sotto la supervisione dei proff. Jean-Claude Cheynet e J.-P. Sodini; borsa di studio Marco Polo), Atene (École Française d'Athènes, British School at Athens, American School of Classical Studies at Athens; borsa di studio École Française d'Athènes), Mitropolis, Creta (Scuola Archeologica Italiana di Atene) e Kos, nell'ambito delle missioni di scavo dell'Università di Bologna.

1. L'EREDITÀ DEL MONDO ROMANO: L'ITINERARIO DEL MARMO DALLA CAVA AL CANTIERE NELL'ETÀ DEL PRINCIPATO

1.1 Introduzione

Il fenomeno del marmo nel mondo antico non conosce uno sviluppo univoco tra Oriente ed Occidente.

Lo sfruttamento di giacimenti marmoriferi per la produzione di manufatti destinati all'edilizia viene inaugurato in età arcaica da alcune tra le più fiorenti *poleis* del mondo greco. Si tratta per lo più di cave aperte per specifici cantieri, legate alle esigenze di determinati contesti urbani, spesso facilitati da una vicinanza geografica con le cave stesse. Seppur con un leggero calo negli indici di produzione, lo sfruttamento di tali giacimenti continua per tutta l'età ellenistica, in una sostanziale uniformità di tecniche e pratiche produttive¹. È solo a partire dal momento in cui il mondo romano apre le porte all'Oriente, in seguito alle conquiste militari di fine II-inizi I secolo a.C., che il fascino dell'architettura monumentale greca con i suoi imponenti rivestimenti marmorei inizia a farsi sentire anche in Occidente.

Dopo un iniziale periodo di parziale assimilazione delle forme esteriori - testimoniato dall'acquisizione degli stilemi tipici dell'arte greco-orientale nella lavorazione dei materiali di estrazione locale² - l'impiego di prodotti marmorei provenienti dalle cave di oltremare diviene prerogativa della classe dirigente romana. L'introduzione del marmo nell'edilizia pubblica segna una vera e propria svolta nell'arte del costruire a Roma e nelle province ad essa assoggettate, andando progressivamente a sostituire il laterizio, il legno ed in parte il materiale lapideo locale. Tale innovazione comporta un cambiamento anche nella gestione dei giacimenti, coinvolti a partire dal I secolo d. C. in una riforma radicale degli assetti, finalizzata ad uno sfruttamento intensivo e massificato delle vene estrattive. Un indice esplicito di tali trasformazioni è rappresentato dalla comparsa di sigle di cava sulla superficie di blocchi ed elementi d'arredo provenienti dai principali giacimenti attivi in questo periodo, soprattutto in relazione alle pregiate varietà colorate.

¹ Fant 2008, pp. 121-122. In età classica la maggior parte delle cave era subdiale, con una modalità di lavorazione a gradoni, anche se in alcuni casi eccezionali potevano essere sfruttati giacimenti sotterranei, come per esempio a Paros (vedi *infra*).

² Numerosi sono i riscontri offerti in tal senso dalla ricerca archeologica, basti pensare alla ricostruzione dei templi della Vittoria sul Palatino e della Concordia nel Foro Romano con capitelli e colonne in travertino ad imitazione dei modelli orientali: Pensabene 1998, p. 335.

Nel corso di questo capitolo verrà delineata la geografia delle cave attive nell'età del principato e si cercheranno di individuare i meccanismi sottesi all'amministrazione dei distretti, le modalità di estrazione, lavorazione, controllo e segnatura dei prodotti. Questi aspetti costituiscono il nucleo della riflessione sulla realtà delle cave nel mondo antico e rappresentano elementi di primaria importanza per un'adeguata contestualizzazione del fenomeno. Un'impostazione del lavoro in questi termini risulta necessaria per comprendere la natura delle trasformazioni occorse nella tarda antichità. Il cantiere edilizio di età alto-imperiale deve infatti essere concepito come un antecedente non trascurabile dell'esperienza costruttiva di epoca tardoantica, sia per quanto riguarda l'orizzonte tecnico ed amministrativo delle cave afferenti al *patrimonium Caesaris*, sia per quanto riguarda le figure artigianali attive presso i giacimenti.

In particolare, l'analisi delle sigle tracciate su blocchi e manufatti marmorei permette di ricostruire per l'età del principato un orizzonte sociale complesso, caratterizzato da una gestione centralizzata dei traffici marmoriferi da parte del potere imperiale. Si avrà modo di verificare che la modalità di segnatura dei blocchi diffusa in età alto-imperiale presenta caratteri differenti da quella di epoca successiva³. In età alto-imperiale, infatti, si riscontrano sigle elaborate, apposte sui marmi in cava, che assumono un significato di tipo amministrativo-gestionale; in età tardoantica, invece, i marchi presentano una morfologia molto più semplice ed assumono un significato prevalentemente artigianale.

In questo capitolo, infine, il raffronto tra le informazioni offerte dai marchi e fonti di altra natura – come epigrafi, *ostraka*, papiri – consentirà di articolare ulteriormente il panorama sociale delle cave nell'età del principato.

1.2 Le fasi iniziali dello sfruttamento dei giacimenti: acquisizione e statuto giuridico

A partire dall'età arcaica sia in Grecia che in Asia Minore il marmo trova ampio utilizzo in importanti opere edilizie di fruizione pubblica, che attingono nella maggior parte dei casi a giacimenti di ambito locale. Il controllo e l'utilizzo delle cave era infatti legato ad interessi privati connessi a specifici progetti architettonici⁴.

Per quanto riguarda la proprietà effettiva delle cave, essa poteva far capo a detentori privati – i proprietari del fondo su cui si trovava il giacimento - o allo stato (ovvero alla *polis*), soprattutto

³ Le evidenze relative alla tarda antichità saranno analizzate nel corso del terzo capitolo.

⁴ Ward-Perkins 1992a, p. 20. Nel mondo greco, fin dall'età arcaica, si contano numerose aree estrattive sfruttate per esigenze temporanee, edilizie o più semplicemente scultoree. Non mancano, tuttavia, esempi di cave permanenti, come a Thasos, in Eubea e a Chios: Kozelj 1988, pp. 4-5.

nel caso di grandi sfruttamenti, come per le cave del Pentelico e del Pireo⁵. In quest'ultima evenienza, il sistema di gestione adottato era probabilmente quello dell'appalto, con singoli imprenditori a capo delle operazioni di estrazione e trasporto dei manufatti. Le fonti disponibili per l'età ellenistica mostrano un'evoluzione verso una giurisdizione sempre più strettamente connessa alle esigenze dei sovrani, con l'utilizzo di manodopera salariata o schiavile per le operazioni di cava⁶.

Una radicale razionalizzazione sia dei sistemi di sfruttamento che di esportazione dei prodotti si ha con l'assoggettamento dell'Oriente grecofono alla dominazione romana tra il II e il I secolo a. C., in seguito al quale anche i principali giacimenti marmorei di Asia Minore, Grecia, Egitto ed Africa entrano sotto la sfera di influenza del governo di Roma.

La proprietà dei giacimenti viene inizialmente assorbita da personaggi di spicco o da facoltosi privati, come attestano alcune iscrizioni rinvenute sulle pareti di cava o sui manufatti stessi menzionanti i nomi di Agrippa⁷ e Pompeo⁸. Oltre a simili riscontri epigrafici, la gestione privata delle cave è comprovata da documenti di altra natura, come la tassa sulle colonne introdotte a Roma in età cesariana, il cosiddetto *columnarium*, di cui dà testimonianza Cicerone⁹.

Da tali dati si desume quindi come per gran parte dell'epoca repubblicana lo stato romano abbia evitato di entrare nel merito della produzione e dello smistamento dei manufatti marmorei, sia per le commesse pubbliche che per il commercio privato. Al contrario, a partire dalla fine del II secolo a.C. il gusto per il marmo si diffonde in misura massiccia tra gli esponenti della classe senatoria, assumendo connotazioni di *status* e prestigio sociale, ad imitazione degli stili di vita dei grandi monarchi ellenistici¹⁰. Colonne marmoree sono fatte arrivare a Roma dagli *aediles* per

⁵ Sullo sfruttamento e la pertinenza giuridica delle cave in età arcaica e classica si veda Waelkens 1990, pp. 54-61, 70-71. L'iscrizione KEΘEΓΟΥ, rinvenuta su una parete di cava del Monte Imetto, è stata messa in relazione con la proprietà privata del distretto estrattivo: Fant 1993b, p. 83, n. 48.

⁶ Waelkens 1990, p. 71. Oltre ad una fruizione legata a cantieri di ambito urbano o regionale, fin dal VI secolo a.C. si rintracciano i primi casi di trasporto sul lungo/medio raggio di manufatti marmorei destinati all'edilizia, come attestano i casi dell'Artemision di Efeso, realizzato in marmo proconnesio, pario, tasio e di Eraclea (Vitr. *De Arch.* X, 15.) e, più tardi, del Palazzo di Mausolo ad Alicarnasso, rivestito di lastre provenienti dalle cave del Mar di Marmara (Plin. *Nat. Hist.* XXXVI, 47).

⁷ A Chemtoui diverse iscrizioni menzionano un'*officina Agrippae* (CIL VIII, 14580-14582), mentre un'iscrizione rinvenuta sul letto di posa di una colonna a Dokimeion è stata restituita come [*Agr*]ippae (Hirschfeld 1905, p. 147; Fant 1989, p. 8).

⁸ Menzionato in un marchio rinvenuto sul letto di posa di una colonna da Teos (Hirschfeld 1905, p. 147).

⁹ Cic. *Ad Att.* XIII, 6,1; cf Pensabene 1977, p. 186.

¹⁰ Pensabene 1998, p. 335.

l'edificazione di grandi complessi teatrali, spesso riutilizzate all'interno delle proprie dimore private in seguito allo smontamento degli edifici¹¹.

Solo in età augustea il marmo diviene nuovamente di interesse pubblico, ponendosi come uno dei principali strumenti di propaganda imperiale all'interno del programma di ridefinizione degli assetti monumentali della capitale e delle province¹². L'entrata dell'imperatore nella gestione dei flussi marmorei inaugura una tendenza costruttiva e decorativa che verrà imitata da tutte le città dell'impero, fino a diventare usuale. L'attività munifica del sovrano, con acquisizioni e donazioni alle singole realtà urbane di ingenti lotti marmorei in segno della propria filantropia, è stata definita da Clayton Fant *gift economy*¹³. Secondo lo studioso, tale modello distributivo diviene una moda legata alla volontà di ostentazione da parte del *princeps*, imitata dalla classe aristocratica. Enrico Dolci definisce l'esito di questo processo come una "laicizzazione" del marmo, che, entrando nel patrimonio della civiltà romana, avrebbe abbandonato la sfera simbolico-sacrale dell'edilizia templare greca e microasiatica per divenire parte integrante del programma di autocelebrazione delle classi agiate¹⁴. Secondo John Bryan Ward-Perkins, invece, alla base del fenomeno si porrebbero ragioni primariamente economiche, connesse alla forte domanda di materiale da costruzione in seguito alle imponenti distruzioni delle guerre civili¹⁵.

È in corrispondenza di tali eventi, che, comunque, anche il funzionamento e la gestione delle cave subiscono radicali trasformazioni. Augusto inaugura infatti una politica di acquisizione e statalizzazione delle principali vene estrattive, finalizzata ad un controllo ed uno sfruttamento sempre più capillare dei giacimenti da parte del potere centrale. È verosimile ipotizzare che non si sia trattato di un cambiamento netto, quanto piuttosto di un processo graduale, di cui danno eco alcuni documenti epigrafici.

Un caso emblematico è quello delle cave di marmo bianco di Luni. In età augustea alcuni settori erano ancora di proprietà della colonia, mentre altri erano già confluiti sotto il controllo dello stato. Su elementi architettonici pertinenti a monumenti locali compaiono infatti le sigle N XX [...] / CAES A [...] e XII ER: la prima, presente su un capitello corinzio di semicolonna dal foro Augusto, riporta l'indicazione della proprietà imperiale; la seconda, relativa ad un elemento del fregio del tempio di Apollo Sosiano (32-20 a. C.), fa riferimento a schiavi imperiali (*Erotis*

¹¹ Pensabene 1990, p. 237-239.

¹² Russell 2013a, pp. 13-14.

¹³ Fant 1993a, pp. 145-151.

¹⁴ Dolci 1989, p. 12.

¹⁵ Ward-Perkins 1951, p. 100; Ward-Perkins 1958b, p. 459; Ward-Perkins 1975, p. 39.

Caesaris Servi), che sostituiscono gradualmente quelli della colonia nella conduzione di alcuni settori della cava¹⁶. Allo stesso tempo, un altro documento proveniente da Luni suggerisce che ancora nei primi decenni del I secolo d.C. il *business* estrattivo era gestito da privati, singoli o riuniti in associazioni. Un'epigrafe rinvenuta in cava, il cosiddetto *Lapis Salvioni*, redatta nel 22 d. C. dal *vilicus magister Hilarius*, riporta infatti una lista per anno di decurioni, probabilmente di condizione schiavile¹⁷. Secondo Michael Hirt, nessun elemento farebbe pensare a schiavi imperiali, rendendo plausibile piuttosto l'ipotesi di un riferimento a schiavi privati o della colonia (*servi publici coloniae Lunensium*)¹⁸.

Questa "ambiguità" direttivo-gestionale viene definitivamente superata in età tiberiana quanto un decreto imperiale, di cui riporta la testimonianza Svetonio, toglie lo *ius metallorum* a molte città dell'impero¹⁹. Tale provvedimento determina un mutamento radicale nello statuto giuridico delle cave, che divengono proprietà statale. Esse, da un punto di vista finanziario-amministrativo, sono fatte confluire all'interno del *patrimonium Caesaris*, i beni personali dell'imperatore, chiaramente distinto dal *fiscus* almeno fino all'età giulio-claudia²⁰.

Tra gli eventi che principalmente contribuiscono a tale trasformazione è senza dubbio da considerare l'annessione dell'Egitto come *provincia imperialis* nel 31 a. C., evento in seguito al quale vengono assorbiti nel patrimonio del *princeps* non solo le ingenti risorse marmorifere del territorio (cave del Mons Claudianus, Mons Porphyrites, Mons Berenices, Wadi Hammamat, Syene-Assuan), ma anche il collaudato impianto gestionale dei distretti²¹. A seguito di ciò, significativi mutamenti si verificano nel sistema di organizzazione e sfruttamento dei giacimenti, come testimoniano le numerose sigle che a partire dal I secolo d.C. compaiono sugli elementi marmorei, menzionando i funzionari connessi a diverso titolo con l'amministrazione imperiale²². Diversamente dal passato, la ricerca e l'accesso ai giacimenti cessano di essere legati alla realizzazione di progetti edilizi specifici, mentre si diffonde uno sfruttamento su ampia scala

¹⁶ Ad essi fanno probabilmente capo gli operai responsabili dei singoli settori estrattivi, abitanti liberi della colonia, riuniti almeno dall'età tiberiana in *collegia*: Pensabene 1998, pp. 342-343.

¹⁷ CIL XI, 1356.

¹⁸ È stato ipotizzato che solo in età flavia le cave di Luni siano entrate a far parte del *patrimonium*, in base alla comparsa sui blocchi delle prime date consolari e all'attestazione epigrafica di *tabularii rationis marmorum lunensium* (Hirt 2010, pp. 317-318).

¹⁹ Svet. *Vita Caes.*, Tib. 49, 2: (...) *Plurimis etiam civitatibus et privatis veteres immunitates et ius metallorum ac vectigalium adempta*.

²⁰ Hirschfeld 1905, p. 18; Pensabene 1976, p. 186, n. 47.

²¹ Maxfield 2007; Klemm, Klemm 2008; Bussi 2010, pp. 373-380.

²² Vedi *infra*.

prolungato nel tempo²³. Non scompaiono del tutto, in ogni caso, cave di dimensioni minori condotte privatamente, pertinenti a città o a singoli proprietari fondiari²⁴.

Inoltre in questo periodo, connotato dall'aumento esponenziale della domanda di materiale marmoreo, anche le tecniche estrattive mutano sensibilmente, come si può supporre dalle tracce ancora leggibili sui banchi di roccia, lasciate dagli strumenti di lavorazione²⁵.

1.2.1 Le principali cave di monopolio imperiale

Prima di passare alla descrizione delle trasformazioni occorse nel sistema amministrativo-gestionale dei distretti, sarà utile menzionare le principali cave di monopolio imperiale, tra cui si annoverano sia distretti di nuova apertura che distretti già precedentemente in uso²⁶ (fig. 1).

Tra i nuovi giacimenti, quelli di Luni, presso Carrara, conoscono una grande fortuna in epoca alto-imperiale. Aperti in età cesariana, forse ad opera del *praefectus fabrum* Mamurra, producono un marmo bianco a grana fine, puro o con sottili venature bluastre. Le cave sono intensivamente sfruttate fino al III secolo d.C. per la produzione di elementi d'arredo architettonico, spesso in forma semilavorata, oltreché di sarcofagi e gruppi scultorei²⁷. Trattandosi di cave pertinenti al *patrimonium Caesaris*, il grosso della manifattura viene assorbito dalle esigenze imperiali, per imprese edilizie nella capitale e nelle province, con una piccola parte del *surplus* talora destinata al commercio privato²⁸.

²³ Per un raffronto con le problematiche della progettazione architettonica in età ellenistica si veda Barresi 2007, pp. 1-28.

²⁴ Si tratta per lo più di giacimenti connessi a centri interni o lontani dal mare, che attingono a marmi di produzione autoctona, simili a quelli orientali, per l'edilizia locale: per l'interpretazione di essi come "marmi di sostituzione" si veda Pensabene 1998, pp. 48-51. Sulla proprietà delle cave da parte delle singole città, numerosi esempi provengono dall'Asia Minore (Monna, Pensabene 1977; Waelkens 1994, pp. 83-84). L'esistenza di cave private ancora nel IV secolo è testimoniata dalle fonti legislative (*CTh.* X, 19, 1; *CTh.* X, 19, 2; *CTh.* X, 19, 8; *CTh.* X, 19, 13; *CTh.* X, 19, 10-11), per cui si veda *infra*, cap. 3.

²⁵ Generalmente, in seguito alla scelta del luogo idoneo per l'apertura della cava in base a fattori di diversa natura (la ricchezza del giacimento, la natura del luogo, la tipologia del marmo, le necessità per cui la cava era aperta), si procedeva alla rimozione della roccia superficiale per mettere meglio in luce il giacimento marmoreo. Venivano poi tracciate delle linee guida sulla roccia, finalizzate alla delimitazione dei filoni da seguire. I blocchi erano estratti attraverso cunei e leve, sfruttando strati e fessure naturali o scavando con il piccone trincee verticali e orizzontali, entro cui erano inseriti cunei metallici o lignei con l'ausilio della mazzetta per il distacco dalla parete. In casi particolari, la separazione era procurata attraverso la tecnica *pointillè*, in base alla quale venivano praticati con una subbia dei fori circolari alla base delle trincee lungo il perimetro del blocco (Bessac 1993, pp. 143-176; Kozelj, Wurch-Kozelj 1999, pp. 49-53; Bruno 2002, pp. 179-191). È appunto intorno al I secolo che vengono introdotti strumenti che permettono uno svolgimento del lavoro più veloce e preciso, come il piccone pesante, in grado di garantire l'attività contemporanea di più operai nel medesimo spazio (Waelkens, De Paepe, Moens 1988, p. 97; Waelkens 1990, p. 63).

²⁶ Dworakowska 1983; Fant 1993a, pp. 163-167; Herz 1993, pp. 31-32; Pensabene 1998, pp. 336-340.

²⁷ Fant 1988, p. 149; Pensabene 1998, p. 335.

²⁸ Pensabene 1998, pp. 342-344.

Tra i distretti già in uso, invece, si annoverano sia cave di marmi bianchi che policromi. Nel primo gruppo rientrano - oltre ai giacimenti di Proconneso, di cui si parlerà più diffusamente nel corso del secondo capitolo - quelli di Paro. La purezza e brillantezza del litotipo estratto sull'isola ne determinano la fortuna fin dall'età arcaica, con un impiego prevalente nella statuaria. Oltre a cave normalmente coltivate a gradoni, esistono cave sotterranee, chiamate *lichnites*, dove l'estrazione avveniva al lume delle torce²⁹.

In area microasiatica, durante l'età imperiale un intenso sfruttamento è riservato ai giacimenti di Dokimeion, attuale Iscehisar, in Frigia. Il marmo ivi prodotto, chiamato δοκιμίτην/δοκιμασιον³⁰, *phrygium* o *synnadicum*³¹, è di due varietà principali: una bianca a grana fine, con striature giallo-chiare, e una bianca a fondo bianco, giallognolo o rosso, con venature gialle, grigie, violette. La produzione di queste cave annovera, oltre ai blocchi grezzi, sarcofagi a colonnette semilavorati, colonne monolitiche, capitelli corinzi semirifiniti, bacini, altari e basi per statue, piedistalli. L'esportazione di essi inizia in età augustea, perdurando per tutta l'età imperiale³².

Numerose sono le cave di marmi policromi assorbite all'interno del *patrimonium Caesaris*. I giacimenti di Teos, in Asia Minore, producono una breccia a venature bianche, grigie o rosa, con cristalli di media grandezza (marmo africano). Il grosso della produzione, rappresentato da lastre e fusti di colonna, viene esportato in Africa e in Italia fino all'età antonina³³.

Da Chio, in località Latomi, proviene invece una breccia di color rosso scuro con elasti di colore variabile, dal grigio, al rosato, al bruno. Utilizzata fin dall'età classica ed ellenistica, viene massicciamente impiegata dai romani in ambito edilizio ed esportata fin dal I secolo a.C., poco dopo la conquista dell'isola da parte di Lucullo. Il nome di portasanta, assegnatogli nel '500 dai marmorari romani ed ancora ampiamente utilizzato, si deve al largo reimpiego di colonne nei portali delle grandi chiese giubilari romane³⁴.

In Eubea, ed in particolare nelle località di Karystos e di Styra, si trovano i giacimenti di cipollino euboico, o *marmor karystium*, un marmo di colore verde, o più raramente bigio, a venature bianche³⁵. È esportato sotto forma di blocchi, da cui sono ricavate lastre di rivestimento, e

²⁹ Bruno 2002, p. 181.

³⁰ Strab. *Geog.* XII 8, 14.

³¹ Dal nome della città di Synnada, a 40 km di distanza, in cui risiedeva probabilmente la sede amministrativa delle cave: Barresi 2003, p. 102.

³² Barresi 2003, pp. 101-103.

³³ Barresi 2003, p. 104.

³⁴ Lazzarini 2007, pp. 119-125.

³⁵ Lazzarini 2007, pp. 183-188.

colonne semirifinite, così come basi, pilastri, capitelli di paraste, soglie, cornici e, più raramente, statue. L'*Edictum de Praetiis* gli assegna un costo di 100 denari per piede cubico³⁶.

In Laconia, nei pressi di Kokrea, si estrae il *marmor Lacedaemonium*, noto come serpentino o porfido verde antico³⁷. Si tratta appunto di un porfido di colore verde intenso, con cristalli prismatici rettangolari o quadrati, di colore biancastro o giallognolo. La riscoperta delle vene estrattive, già sfruttate in epoca minoico-micenea, avviene tra la fine del II e l'inizio del I secolo a.C., quando inizia una fiorente esportazione di lastre, destinate prevalentemente a rivestimenti ed *opera sectilia*, e in misura minore di colonne e sculture³⁸. Le caratteristiche di estrema durezza e lucidabilità ne determinano la fortuna fino all'età bizantina.

Un'altra pietra di colore verde particolarmente apprezzata in antico è il *marmor thessalicum*, le cui cave sono situate appunto in Tessaglia, a nord di Làrisa e di Atrax, località nota in antico ma non precisamente identificata, a cui si deve il secondo nome del marmo (*lapis atracius*). La pietra estratta è caratterizzata da una matrice verde cromaticamente variabile, con abbondanti clasti bianchi di piccole dimensioni. Probabilmente in età adrianea il marmo viene introdotto a Roma, come attesta l'uso all'interno della Villa di Tivoli. Principalmente utilizzato per la realizzazione di colonne ed *opera sectilia* pavimentali e parietali, se ne rintraccia talvolta l'uso per la fabbricazione di vasche e di sculture³⁹. Nell'*Edictum de Praetiis* compare come uno dei marmi più costosi, con 150 denari a piede cubico, secondo solo al giallo antico e al pavonazzetto⁴⁰.

Dall'area africana proviene poi uno dei marmi maggiormente apprezzati dai romani, il cd. giallo antico, estratto dalle cave di Simitthus, moderna Chemtou, in Tunisia⁴¹. Calcare di alta qualità dalla tipica cromatura gialla, con tonalità dall'avorio al giallo intenso, presenta talvolta un'apparenza brecciata con matrice bruna, rossa o purpurea. La tipologia di manufatti più diffusa è quella delle colonne, ricavate sotto forma di fusti, ampiamente attestati in tutte le provincie imperiali.

Sono inoltre attestate numerose vene marmoree sfruttate su larga scala per esigenze locali ma non inserite all'interno del *patrimonium Caesaris*, come quelle di Afrodizia e di Efeso⁴².

³⁶ Giaccherio 1974, p. 305.

³⁷ Lazzarini 2007, pp. 47-57.

³⁸ Pensabene 1998, pp. 347-348.

³⁹ Lazzarini 2007, pp. 223-228.

⁴⁰ Giaccherio 1974, p. 305.

⁴¹ Borghini 1989, pp. 214-215.

⁴² Barresi 2003, pp. 106-108.

1.3 Sistemi di produzione e amministrazione delle cave. *Ratio e statio marmorum* romana e altri centri di smistamento dei marmi

L'assunzione delle cave all'interno del patrimonio imperiale romano determina cambiamenti radicali sul piano sia produttivo che gestionale. La gestione dei distretti marmoriferi imperiali è affidata a privati individui o imprese secondo un contratto di *locatio-conductio*⁴³. In tal modo si verifica una razionalizzazione della produzione, che raggiunge indici sconosciuti per il periodo precedente.

Significative novità si notano in merito alla prassi produttiva delle cave, non più impegnate in una fabbricazione limitata di manufatti in base a specifiche richieste, ma in una fabbricazione su larga scala di lotti marmorei destinati ad essere accumulati presso luoghi di deposito e stoccaggio. Tali mutamenti della produzione derivano verosimilmente da un cambiamento nelle modalità di ordinazione delle partiture marmoree da parte della committenza⁴⁴. A Roma, Ostia e Porto, infatti, ingenti quantità di blocchi, basi e fusti di colonne dalle cave orientali in uno stadio di lavorazione parziale vengono stoccati in aree di deposito per essere poi smistati *in urbe* e nelle province occidentali⁴⁵.

Per quanto riguarda l'amministrazione dei distretti estrattivi, si verifica una riorganizzazione volta ad un controllo capillare e coordinato di tutte le fasi di gestione delle partiture marmoree. Il nucleo di tale riorganizzazione consiste nella creazione della *ratio marmorum*, un ufficio statale con sede a Roma preposto all'amministrazione centralizzata dei marmi, incaricato di gestire le operazioni di produzione, trasporto, immagazzinamento e smistamento dei prodotti affluenti dai principali distretti estrattivi. La prima attestazione epigrafica relativa a tale ufficio proviene da un complesso sulla via Prenestina e menziona (...) *T(iti) Flavi(i) Felicis. / Successus Aug(usti) lib(ertus) / tabularius / rationis / marmorum / Lunensium / liberto karissimo*⁴⁶. Altre iscrizioni

⁴³ Da ultimo, cf Hirt 2010, pp. 296-298.

⁴⁴ Le fonti disponibili per l'età classica, come rendiconti di spese per la costruzione di edifici templari, attestano una modalità di ordinazione dei prodotti quasi blocco per blocco, con il pagamento di singoli lotti edilizi e in base alle risorse disponibili: per svariati esempi dal mondo greco si veda Hellmann 1999, pp. 63-80. In età imperiale, invece, la committenza inizia a rivolgersi direttamente agli uffici attivi presso i luoghi di stoccaggio, recandosi solo in casi eccezionali presso gli stessi distretti estrattivi: Ward-Perkins 1980, p. 63.

⁴⁵ Blocchi parallelepipedi potevano essere impiegati come rivestimenti in ambito edilizio o essere ulteriormente lavorati per la realizzazione di manufatti d'arredo da parte delle botteghe locali. In merito alle colonne, invece, fonti letterarie, epigrafiche ed archeologiche attestano una produzione su moduli standard fin dalla cava: Ward-Perkins 1992b, p. 25, in part. n. 18; Barresi 2002, p. 69; Ponti 2002, pp. 293-295. Sull'argomento vedi *infra*, cap. 4.

⁴⁶ Quilici 1974, 279, nr. 166, fig. 574. Particolarmente interessante è il ritrovamento di un vano adibito a deposito di polvere di marmo nel Barco Borghese di Monte Porzio Catone. Tale ambiente è denominato *ratio marmoraria* da un'iscrizione graffita sulla parete settentrionale. Numerose altre iscrizioni estemporanee realizzate a pennello, carboncino e sgraffio registrano le operazioni di estrazione di determinate quantità di marmo dall'area di stoccaggio.

testimoniano l'esistenza di due principali dipartimenti afferenti alla *ratio marmorum*, quello della *ratio urbica*, avente in carico la gestione dei progetti edilizi della capitale, e della *ratio imperialis*, relativo ai materiali destinati a cantieri di committenza palatina, sia a Roma che nelle province⁴⁷.

L'ufficio della *ratio* aveva fisicamente sede presso la *Statio Marmorum*, luogo deputato anche alla raccolta e al deposito dei lotti marmorei, localizzato - con pressoché totale accordo tra gli studiosi - a Roma, in zona Lungotevere Marmorata, ai piedi dell'Aventino (fig. 2)⁴⁸. Oltre ai rinvenimenti archeologici provenienti da quest'area (ingenti quantità di blocchi grezzi di cava, colonne e manufatti in stato di semi-rifinitura), l'esistenza della *statio* è comprovata da due testimonianze epigrafiche, entrambe incise su are votive: la prima, datata all'età traianea e scoperta recentemente nello scavo della Crypta Balbi, menziona un liberto della casa imperiale, *praepositus ex statione marmorum*⁴⁹. La seconda, dell'età di Settimio Severo, ricorda la dedica di *Semnus, optio tabellariorum stationis marmorum* (CIL VI, 410)⁵⁰. Anche i sigilli plumbei rinvenuti su elementi marmorei dal bacino di Porto ne testimoniano l'appartenenza alla *ratio imperialis*. Si tratta di bolli circolari a stampo con effigie ed iscrizione imperiale inseriti in incassi di 3,5 cm circa di diametro, realizzati sulla superficie di blocchi e colonne provenienti dalle cave orientali⁵¹.

È dunque possibile ipotizzare che presso la *statio* fossero impiegati sia funzionari addetti a mansioni di vario genere (*praepositi*)⁵², che figure più specificamente connesse ad esigenze di

Per la presenza di numerose ville di proprietà imperiale nella zona circostante è stato ipotizzato che tale *ratio marmoraria* potesse far parte del sistema amministrativo imperiale (Lega 2003, pp. 563-592; Lega 2008, pp. 151-173).

⁴⁷ Si menzionano, in particolare, l'iscrizione *rationi urbicae*, rinvenuta su due colonne in marmo docimeno, e *rationi domus Augusti*, presente in forma abbreviata (*RDA*) su un blocco in marmo di Karystos: Dubois 1905, pp. XXXVIII-XXXIX.

⁴⁸ Per una visione d'insieme: Pensabene 1998, p. 359, n. 122.

⁴⁹ Sagui 1993, p. 412.

⁵⁰ CIL VI, 410: *IOMD pro salute Augg. NN. L. Septimi Severi Pii Pertinaci et M. Aureli Antoninii Pii Felicis Aug(usti) et Juliae Aug(ustae) et s(enatus) p(opuli)q(ue) r(omani) Semnus Aus(ustorum) n(ostro) rum) libertus optio tabellariorum stationis marmorum aram posuit*. In merito si vedano Baccini Leotardi 1979; Baccini Leotardi 1980; Pensabene 1995, p. 13; Pensabene 2006a, pp. 567-572.

⁵¹ Baccini Leotardi 1979, p. 40; Pensabene 1995, p. 321-322; Spagnoli 2002, pp. 492-496; Pensabene 2012, pp. 75-77.

⁵² L'esistenza di tali figure ancora nella prima metà del IV secolo è testimoniata da un passo del *Mathesis* di Firmico Materno. Tra i personaggi resi grandi dall'influsso degli astri, si annoverano infatti i *margaritarum aut aromatum aut metallorum praepositos* (Firm. Mat. Math. III, 9, 5). Un secondo passaggio menziona la congiunzione di Vespertinus con Venere come una combinazione astrale particolarmente favorevole per i *praepositos metallorum, ut ex his actibus maxima illis facultatum subsidia quaerantur* (Firm. Mat. Math. III, 12, 10).

natura contabile (*tabularii*)⁵³.

È inoltre verosimile che in corrispondenza dei luoghi di deposito fossero attive delle officine marmorarie impegnate nella rifinitura dei manufatti, nel restauro dei pezzi danneggiati e nella produzione di elementi scultorei. In tale direzione si pongono in primo luogo i dati archeologici, ed in particolare l'ingente quantità di schegge di lavorazione portate alla luce negli scavi di Porto⁵⁴ e di Roma in zona Emporio⁵⁵. A ciò si aggiungono alcune testimonianze epigrafiche, come quella relativa a *M. Aurelius Xenonianus Aquila*, λιθέμπορος bitino che aveva la propria *statio* presso gli *Horrea Petroniana*⁵⁶. Il medesimo documento lascia trasparire che una parte del *surplus* marmoreo, eccedente rispetto alle committenze architettoniche imperiali, doveva senza dubbio essere messo in commercio attraverso la mediazione di specifiche figure professionali, i *negotiatores marmorum* o *negotiatores marmorarii*⁵⁷.

Più discussa è invece l'ipotesi di un eventuale distacco della *statio* a Porto, avanzata in virtù dell'ingente mole di blocchi marmorei rinvenuti presso il lato occidentale del bacino traiano. L'idea proposta da Pensabene è che in tale area i prodotti venissero accumulati per poi essere controllati, eventualmente restaurati ed inviati a Roma⁵⁸. Da tale ipotesi si discosta Maischberger, che, a fronte della mancanza di espliciti dati epigrafici in tal senso, rigetta l'idea di un ufficio distaccato della *statio* presso il bacino portuale, interpretato invece come semplice luogo di stoccaggio e prima lavorazione dei materiali⁵⁹. Un'ulteriore prospettiva è quella offerta dal Fant, che, in virtù della scarsa qualità degli oltre 250 elementi rinvenuti negli scavi della Fossa Traiana e pubblicati dalla Baccini Leotardi⁶⁰, propende per identificare il contesto portuense come una discarica e non come un deposito⁶¹. Le testimonianze archeologiche esistenti inducono comunque ad ipotizzare l'esistenza di un'ampia area di stoccaggio sulla sponda

⁵³ Oltre a quella del già menzionato Semnus, è possibile menzionare la dedica ad Ercole di *Primigenius Iuvencianus*, *tabularius a marmoribus*, rinvenuta nella zona dell'*Emporium* (CIL VI, 301=30371), nonché di Fructus, *adjut(or) tabul(ariorum) a rat(ionibus) m(armorum) f(isci) c(astrensi)* (CIL VI, 8531). La menzione del medesimo ufficio può trovarsi nella forma abbreviata *a marmoribus*, come attestano le iscrizioni di Hermeros Thamidianus e di M. Ulpius Martialis (Dubois 1905, p. XXXVIII). L'esistenza di *tabularii marmorum Lunensium* testimonia che una sezione particolare doveva essere riservata alla gestione dell'ingente mole di materiali dalle cave di Luni (Dubois 1905, nnrr. 61-62). Di dubbia esistenza sembra essere invece l'iscrizione menzionata dal Muratori e poi dal Bruzza, forse esito di un'invenzione di Pirro Ligorio, circa un *tabularius portuensis a rationibus marmorum*: Fant 1992, p. 115; Pensabene 1998, p. 359, n. 122.

⁵⁴ Clarke 2005, p. 191.

⁵⁵ Maischberger 1997, p. 176.

⁵⁶ SEG 106. Cf Ward-Perkins 1980, p. 32.

⁵⁷ Per un *negotiator marmorarius de Galbeis* cf Pensabene 1983, p. 56.

⁵⁸ Pensabene 1998, p. 359.

⁵⁹ Maischberger 1997, pp. 177-178.

⁶⁰ Baccini Leotardi 1979; Baccini Leotardi 1989.

⁶¹ Fant 1993b, pp. 81-82.

meridionale del Canale di Fiumicino, naturale punto di afflusso dei marmi di provenienza mediterranea. Da qui i carichi dovevano poi essere smistati verso la capitale e forse le province⁶². A Roma un ulteriore punto di affluenza dei marmi, dubitativamente identificato come un distaccamento della *statio*, è quello situato presso il Campo Marzio, nei pressi del *Pons Aelius*. Qui scavi tardo-ottocenteschi hanno portato alla luce una banchina o molo per lo scarico delle merci e numerosi manufatti in differenti stadi di lavorazione. Tuttavia, sia il Fant che Maischberger si mostrano maggiormente propensi ad identificare in tale installazione un semplice luogo di sbarco e lavorazione dei materiali marmorei, trasportati per via fluviale per una maggiore convenienza economica⁶³.

È inoltre possibile ipotizzare che altri contesti mediterranei fungessero da centri di stoccaggio di prodotti marmorei, situandosi in una posizione intermedia tra la cava e i luoghi di destinazione. Si trattava di punti di raccolta e smistamento dei carichi marmorei in afflusso da distretti estrattivi regionali, che trovavano in tali porti il punto di sbocco naturale verso il Mediterraneo. Qui i materiali dovevano essere depositati in attesa di essere imbarcati verso la capitale nella stagione più adeguata per la navigazione. Non è tuttavia possibile escludere che tali scali portuali fungessero anche da diretti punti di rifornimento per l'attività edilizia delle province, per i governatori delle quali sarebbe risultato un inutile dispendio il doversi rivolgere ai magazzini della *statio* romana⁶⁴. In questo caso, le operazioni di smistamento e destinazione dei prodotti per opere di committenza imperiale si sarebbero dovute verificare necessariamente sotto l'egida di funzionari imperiali. Ma un simile sistema avrebbe dovuto lasciare qualche traccia a livello epigrafico: dunque, a fronte della mancanza di documenti espliciti in tal senso, non è possibile intendere tali centri come distaccamenti ufficiali della *ratio marmorum*, inseriti a pieno titolo nella rete amministrativa imperiale con funzioni analoghe a quelle degli uffici della capitale⁶⁵.

Tra i principali luoghi addetti alle funzioni di raccolta può essere annoverata Nicomedia, capitale della Bitinia, situata in posizione strategica per i commerci marittimi verso il Mar Nero e il Mediterraneo. In virtù della posizione geografica e della particolare propensione dei marmorari

⁶² Per una raccolta aggiornata dei dati relativi allo scalo portuale si veda Pensabene 2012, pp. 69-86, in part. pp. 74-76.

⁶³ Fant 1993b, p. 82; Maischberger 1997, pp. 178-179.

⁶⁴ È stato comunque ipotizzato che alcune tipologie di marmi particolarmente pregiate, come il pavonazzetto e il giallo antico, fossero gestite unicamente dalla *statio marmorum* romana: solo una volta giunti a Roma tali materiali sarebbero stati parzialmente immessi sul mercato (Fant 1988, p. 147; Pensabene 1998, p. 44).

⁶⁵ Il silenzio delle fonti ha indotto il Ward-Perkins ad ipotizzare un'organizzazione a carattere parzialmente privato, correlata ad una commercializzazione dei prodotti eccedenti rispetto alla domanda della *ratio marmorum* romana: Ward-Perkins 1980b, pp. 333-334.

bitini alla lavorazione del marmo proconnesio - verificata su base epigrafica ed archeologica - è possibile che il centro fungesse principalmente da porto di afflusso e smistamento dei prodotti della vicina isola di Marmara. La città antica non conserva resti archeologici significativi: dunque, sono solo testimonianze indirette a suffragare un'ipotesi di questo genere⁶⁶. Evidenze epigrafiche suggeriscono l'esistenza di un centro di esportazione ben strutturato, a cui è possibile ricondurre diverse attestazioni di *negotiatores marmorum* e *marmorarii* bitini, attivi in alcune regioni del Mediterraneo tra il I e il III secolo⁶⁷.

Oltre a Nicomedia, è stato supposto che Efeso svolgesse funzioni analoghe, configurandosi come punto di afflusso dei marmi prodotti dalle cave situate nella parte centrale dell'Asia Minore. Un'indicazione di ciò si può ricavare da un decreto proconsolare rinvenuto nella stessa città e datato al 146/147⁶⁸. Esso stabiliva il divieto per gli artigiani del marmo di continuare le proprie attività in corrispondenza degli impianti portuali, dal momento che lo scarico dei materiali di scarto aveva provocato il progressivo insabbiamento dello scalo. Uno studio recente di Paolo Barresi ha ulteriormente sottolineato il ruolo di Efeso nelle operazioni di raccolta e smistamento dei marmi tra l'Oriente e l'Egitto, in particolare del marmo pavonazzetto, che in questa località concludeva il suo percorso dalla cava al mare, e del marmo "africano" di Teos⁶⁹. Lo studioso italiano identifica in Smirne un ulteriore punto di afflusso e diffusione dei marmi provenienti dalle regioni più a nord, come il proconnesio e il granito della Troade, e dall'entroterra, come il marmo docimeno.

Per quanto riguarda le cave egiziane, il punto di raccolta e smistamento dei manufatti doveva essere senza dubbio Alessandria. In un passaggio del papiro *P. Beatty Panop.* II, 43, 153, infatti, il procuratore della Bassa Tebaide, Aurelio Isidoro, incalza tutti gli *strategoï* sotto la sua autorità ad affrettare il trasporto di colonne prodotte dalle cave di granito di Assuan verso Alessandria, da cui sarebbero poi probabilmente partite alla volta capitale⁷⁰.

⁶⁶ Ward-Perkins 1980a, pp. 30-69.

⁶⁷ Oltre al già citato caso di *M. Aurelius Xeronianus Aquila*, è noto l'epitaffio di *Aurelius Andronicus*, λιθέμπορος di Nicomedia, da *Interamna Nahars* (CIL XIV, 2247). Tra i marmorari bitini si annoverano anche *Asclepiades*, attivo a Leptis Magna in età severiana (IRT 264) e *Phoebus*, nicomediense, che firma un rilievo mitraico in proconnesio da Tîrgușor, in Romania (Ward-Perkins 1980a, p. 30-34).

⁶⁸ *Ephesos* 234: Keil 1959, pp. 142-147. Da ultimo, con bibliografia precedente, Bouras 2011, pp. 495-508.

⁶⁹ Barresi 2012, pp. 355-362.

⁷⁰ In merito a tale fonte papiracea, che registra l'ampia corrispondenza dello stratega di Panopolis, in parte assorbita dai contatti con il procuratore della Bassa Tebaide Aurelio Isidoro, cf Adams 2010, p. 16. Sulla raccolta dei papiri di Panopolis conservati all'interno della Chester Beatty Library si veda Skeat 1964.

1.4 Figure professionali all'opera nelle cave: funzionari e maestranze artigiane

Il panorama sociale legato ai processi di lavorazione del marmo in cava si presenta piuttosto articolato. In primo luogo verrà analizzata la sfera burocratico-amministrativa ed in seguito quella tecnico-artigianale.

Prima di passare alla descrizione delle singole professionalità coinvolte, sarà utile fare una breve premessa. Per quanto riguarda l'organizzazione delle cave, come si è visto, nell'età del principato si afferma un sistema gestionale peculiare, nuovo rispetto al passato e di cui – soprattutto – non si trova più traccia dopo la metà del III secolo. Per quanto riguarda invece l'ambito artigianale, le fonti disponibili testimoniano una significativa continuità delle figure professionali coinvolte nel lavoro di cavatura e prima lavorazione. Questo aspetto non deve sorprendere, considerando il forte conservatorismo del mondo artigianale, con pratiche ed usi tecnici tramandati di generazione in generazione. Pertanto, solo per tale ambito, accanto agli esempi relativi alle figure artigiane note per l'alto-impero, si porteranno alcuni esempi relativi anche alla tarda antichità.

Al vertice della piramide burocratica era il *procurator marmorum/metallorum* o ἐπίτροπος τῶν μετάλλων/μεταλλάρχης, colui che fungeva da *traît d'union* tra l'imperatore e le singole realtà estrattive provinciali⁷¹. Supervisore di una singola cava o di più distretti della stessa circoscrizione, doveva trattarsi nella maggior parte dei casi di un funzionario di alto rango operante in stretta collaborazione con il *procurator* a capo dei *praedia* delle province dove erano collocate le cave. Un caso particolare è quello di Chresimus, menzionato in iscrizioni provenienti da Efeso, Mileto, Tralles e Mylasa come *procurator a marmoribus*, [*procurator lapicidin*]arum ed ἐπίτροπος λατομίων, forse identificabile con il responsabile del rifornimento di marmi dalle cave imperiali per la capitale della *provincia Asia* e degli altri contesti urbani gravitanti attorno alla valle del Meandro⁷². Dall'area di Simitthus provengono invece diverse attestazioni di *procuratores m(armorum?) N(umidicorum)*, probabilmente riferite a funzionari incaricati della supervisione non solo del singolo distretto estrattivo ma di tutta l'area circostante⁷³. Nelle mansioni dell'ἐπίτροπος o *procurator* poteva anche rientrare la mediazione tra l'amministrazione centralizzata delle cave e il mercato esterno.

⁷¹ Evidenze epigrafiche provengono sia dalle cave orientali (Docimium, Simitthus) che del deserto egiziano (Mons Claudianus, Mons Porphyrites, Mons Ophiates, Tiberiane): Pensabene 1998, p. 361; Hirt 2010, pp. 107-119; Serafino 2007, pp. 23-38.

⁷² Hirt 2010, pp. 113-115; Pensabene 1998, p. 361 propone invece di identificare in *Chresimus* il personaggio incaricato dal 92 d. C. di rinnovare la gestione di tutte le cave microasiatiche. A causa del differente gentilizio (Cocceius) è stata esclusa l'identificazione di tale personaggio con il Chresimus (Ulpus) procuratore delle cave del Mons Claudianus e Porphyrites in Egitto: Barresi 2003, p. 366.

⁷³ Hirt 2010, pp. 118-119.

Per quanto riguarda la direzione dei distretti, un caso a sé stante è quello delle cave egiziane. Esse rappresentano un esempio del tutto unico, sia per la quantità e la qualità delle fonti disponibili⁷⁴ che per il particolare statuto amministrativo dei giacimenti⁷⁵. Infatti, l'organizzazione delle cave del deserto egiziano sembra differire leggermente dal quadro ora tracciato, basandosi su un sistema centralizzato di appalto e di amministrazione unica⁷⁶. Per esempio, all'inizio del I secolo Publius Iuventius Rufus e il suo liberto Publius Iuventius Agathopus sono menzionati in due differenti iscrizioni da Wadi Umm Wikala (Mons Ophiates) e Uadi Hammamat nella carica di ἀρχιμεταλλάρχης e μεταλλάρχης, con giurisdizione non solo sui giacimenti marmorei di tutto l'Egitto ma anche sulle cave di smeraldi, topazi e perle⁷⁷. Circa un secolo dopo Epaphrodeitos Seigerianos, liberto imperiale noto da diverse epigrafi provenienti dal Mons Claudianus, dal Porphyrites e da Uadi Hammamat come μισθωτής τῶν μετάλλων, viene ricordato come l'amministratore unico delle cave egiziane alle dipendenze dell'imperatore⁷⁸.

Tornando a parlare della gestione dei distretti, i singoli settori di cava erano dati in appalto dai *procuratores* a conduttori - schiavi o liberti imperiali - aventi a loro volta giurisdizione sugli artigiani impiegati nei singoli settori⁷⁹. Un esempio è rappresentato da un'iscrizione proveniente da Paros relativa ad Eros, ἐργεπιστάτης τοῦ λατομίου, responsabile di un distretto marmorifero, probabilmente addetto alla selezione dei punti estrattivi⁸⁰. Ai nomi di conduttori privati di singoli distretti possono essere ricondotte le iscrizioni rinvenute su alcuni fronti di cava dell'isola di Thasos, nei distretti di Phanari, Saliara, Archangélou, Vathy (ΠΥΡΡΟΥ, ΗΡΑΚΛ-, ΗΡΑΚΛΕΩΣ, ΑΡΙΣΤΟΔΗΜΟΣ, ΜΑΡΚΟΣ, ΠΑΡ, ΝΑ, ΠΑ, ΓΑΙ, ΕΛΑ), e dell'Eubea, in località Myli, Styra, e ad Atene (ΜΕΣΕΔΕΟΝΟΥ, ΕΠΟΣΔΕΦΩΝΥ ΛΑ, ΠΡ)⁸¹.

⁷⁴ Le cave del Mons Claudianus e del Mons Porphyrites hanno infatti restituito una mole ingente di papiri ed *ostraka* (circa 9000 pezzi, di cui solo 600 già pubblicati). Essi permettono di ricostruire con incredibile dovizia di particolari la tipologia delle operazioni quotidianamente svolte, il numero delle maestranze coinvolte e il loro grado di specializzazione: cf. Peacock 1993; Serafino 2009.

⁷⁵ In quanto provincia imperiale, infatti, i proventi del territorio, tra cui anche le risorse marmoree, erano di proprietà privata dell'imperatore: da ultimo, con bibliografia precedente, si veda Riggs 2012.

⁷⁶ Pensabene 1997, p. 360.

⁷⁷ Hirt 2010, pp. 110-113.

⁷⁸ A lui è stata dubitativamente attribuita la sigla EP rinvenuta sulle pareti di cava e su diversi blocchi marmorei: Peacock 1997, pp. 222-225; Serafino 2007, pp. 39-52; Hirt 2010, p. 108.

⁷⁹ Pensabene 1998, p. 360.

⁸⁰ IG XII, 5 253.

⁸¹ Kozelj, Wurch-Kozelj 1988, p. 36-41, pl. 15. Anche iscrizioni rintracciate sulla superficie di blocchi o colonne riportano talvolta nomi personali riferibili a proprietari o appaltatori dei singoli distretti estrattivi. È per esempio il caso della sigla FL CLAUDIANI, presente sul letto di posa o di attesa di una colonna dalle cave di Styra, in Eubea (Kozelj, Wurch-Kozelj 1988, pp. 40-41, pl. 15, nr. 21), e della sigla Γ ΛΑΤΟΜΙΑΣ ΜΥΡΙΚΜΟΥ ΦΙΛΟΤΡΑΙΑΝΟC, presente su una base proveniente dalla cava 22 del distretto settentrionale del Mons Claudianus (Peacock 1993, p. 57, fig. 5; Peacock 1997, p. 218, nr. 15, figg. 6.59, 6.60).

Ampiamente attestata è inoltre la figura dei *probatores*. Si trattava di funzionari addetti al controllo di qualità dei blocchi estratti e della loro idoneità ad essere trasportati. Essi dovevano anche verificare la conformità del lavoro svolto dagli artigiani in cava rispetto all'ordine ricevuto dai committenti o dagli imprenditori che avevano vinto l'appalto (numero, tipologia e qualità dei blocchi). La presenza di tali figure all'interno dei giacimenti è suggerita dalle sigle di controllo presenti sui marmi, apposte a conclusione delle operazioni di ispezione⁸².

Mansioni di supervisione del personale di cava erano invece svolte dai *frumentarii*⁸³, sostituiti dall'età diocleziana dagli *agentes in rebus*⁸⁴. Inoltre, per quanto riguarda l'approvvigionamento degli strumenti, dei materiali combustibili e di materiali di diverso tipo, erano presenti dei *praepositi*, affiancati da *dispensatores (Caesaris)* o οἰκονόμοι per il rifornimento alimentare⁸⁵.

Accanto alle figure con mansioni amministrative erano probabilmente presenti funzionari con competenze finanziarie, impegnati nell'amministrazione delle entrate di cava: a tale compito doveva corrispondere la carica di *dispensator*, ben nota da iscrizioni provenienti da Chemtou⁸⁶, Dokimeion⁸⁷ e Krokeai⁸⁸. Con incarichi di contabilità erano probabilmente assunti anche i *tabularii* o ταβελλάριοι, noti sia presso la *ratio marmorum* romana che nelle cave del Mons Claudianus⁸⁹.

La difesa dei giacimenti era poi garantita da militari ed ufficiali (centurioni), responsabili della sorveglianza dei lavori di estrazione e trasporto del prezioso materiale marmoreo. La loro presenza era altresì funzionale alla sorveglianza dei *damnati ad metalla*, inseriti tra la manodopera di cava⁹⁰.

⁸² Vedi *infra*.

⁸³ Due *frumentarii* sono citati in un'epigrafe dalla cava di Fantiscritti, a Luni (CIL, XI, 1322; cf. Tedeschi Grisanti 1975). Per attestazioni dal Mons Porphyrites cf. Peacock, Maxfield 2001, pp. 151-153.

⁸⁴ Per un esempio da Simitthus: CIL VIII, suppl. 1, 14600. Cf. Kazdhan 1991.

⁸⁵ Attestazioni a Karystos: CIL III, 122899; attestazioni dalle cave del deserto egiziano: Hirt 2010, pp. 155-156.

⁸⁶ Per un *disp(ensator) m(armorum) N(umidicorum)* dell'età di Commodo: Khanoussi 1996, p. 1011, nr. 32 (AE 1998, 1573). La corrispondenza tra οἰκονόμοι e *dispensatores* è attestata da due iscrizioni bilingui su papiro, la prima della fine del II secolo da Syene (Bataille 1952, pp. 185-194), la seconda dalla Bitinia (CIL III, 333). Per attestazioni dal Mons Claudianus cf. Serafino 2007, pp. 69-73.

⁸⁷ *D[isp(ensator)] et servus Caesaris*: Christol, Drew-Bear 1986, nr. 5.

⁸⁸ Si tratta delle cave di *marmor Lacedaemonium*. Qui un *dispensator Augusti* dedica un altare a Castore e Polluce: AE 1991, 1681.

⁸⁹ Hirt 2010, pp. 156-157. Per quanto riguarda le cave egiziane, è stato ipotizzato che il *tabularius* fosse stanziale ad Alessandria e viaggiasse poi nei differenti distretti per controllare la produzione e lo stoccaggio dei materiali (Serafino 2009, p. 49, n. 19). L'esistenza di *hospitia*, destinati ad accogliere tali funzionari durante le tappe intermedie degli spostamenti, è attestata per esempio da un'iscrizione rinvenuta ad Hermopolis Magna, relativa ad un *Hosp(itium) Tabular(iorum) Porphyrit(is) et aliorum metallorum* (Cockle 1996, pp. 23-28).

⁹⁰ Presso le cave di Aliki, a Thasos, la presenza di punti di avvistamento è stata messa in relazione con l'esistenza di un rigido sistema militare a controllo delle cave (Wurch, Kozelj 1992, pp. 43-57), ipotesi da cui tuttavia si discosta J.-P. Sodini, che interpreta le strutture identificate come i resti di impianti abitativi connessi alla presenza di artigiani

Oltre alle figure burocratiche, all'interno dei distretti erano presenti le maestranze artigianali, che si occupavano della prima lavorazione del marmo, dal distaccamento dal banco di roccia alla sgrossatura e rifinitura preliminare. La prima evidenza a riguardo si desume dall'osservazione dei marmi in diversi stadi di lavorazione rimasti presso le cave, come a Marmara Adasi⁹¹, Alik⁹², Karystos⁹³, Larisa⁹⁴ (fig. 3). Ulteriori informazioni sono poi offerte dalla documentazione archeologica ed epigrafica.

Presso i punti di estrazione dovevano essere attivi artigiani specializzati nel taglio del banco di roccia. Si trattava di una delle fasi più delicate della lavorazione, poiché da essa dipendeva la cavatura di un blocco del tutto integro, senza traumi, con buona probabilità di conservarsi in perfette condizioni fino all'ultima fase di rifinitura e di trasporto⁹⁵. L'unità operativa responsabile delle operazioni era verosimilmente identificata dal termine *caesura*, presente su numerosi prodotti marmorei rinvenuti in cava o presso i depositi della *statio marmorum* tra il I e il III secolo⁹⁶. Gruppi di artigiani lavoravano sotto la guida di un capo officina, come attestano alcune iscrizioni rinvenute sulle pareti rocciose dei giacimenti. Si menzionano, ad esempio, l'ἀρχιλάτομος segnalato da un'iscrizione di IV secolo dal Mons Porphyrites⁹⁷ e l'ἐργοδιώκτης Zenone, ricordato dall'epigrafe di una cava locale di Ḥallābāt, in Giordania, probabilmente il responsabile di una bottega impegnata nelle operazioni di estrazione e taglio⁹⁸.

Tra gli artigiani addetti alla cavatura si annoverano λατόμοι, λιθοτόμοι e λιθοκόποι⁹⁹ (fig. 4). Con questi termini ci si riferiva alle maestranze di cava, dedite sia all'estrazione che alla prima lavorazione dei pezzi¹⁰⁰. Da un punto di vista etimologico, il termine λατομία fin dall'età

(Sodini 2002, pp. 133-134, n. 23). Sul sistema difensivo delle cave egiziane si veda Peacock 1993, p. 59. Anche in Eubea, nei pressi delle cave di *marmor karystium*, un forte militare per il controllo dei giacimenti è stato identificato sulla collina di Styra (Kozelj, Wurch-Kozelj 1995, p. 20).

⁹¹ Vedi *infra*, cap. 2.

⁹² Sodini, Lambraki, Kozelj 1980, pp. 93, 101.

⁹³ Sia in età alto-imperiale che tardoantica la specializzazione di tali giacimenti era la produzione di fusti monolitici, rinvenuti per lo più in stadi avanzati di lavorazione: Lambraki 1980, pp. 31-62.

⁹⁴ A nord-est di Larisa, situate sulla collina di Chasanbali, erano situate le cave di verde di Tessaglia, da cui provengono lastre, colonne e vari manufatti solo abbozzati o quasi completamente rifiniti: Melfos 2008, p. 392.

⁹⁵ Dolci 1989, pp. 15, 29.

⁹⁶ Il termine è sempre seguito da un nome in genitivo, relativo al personaggio (imprenditore o funzionario) a cui era data in appalto la parete di cava e sotto cui lavoravano gli artigiani specializzati nelle operazioni di taglio: per una descrizione analitica dei marchi di *caesura* vedi *infra*.

⁹⁷ Bernand 1977, pp. 70-73, nr. 26; Sodini 1979, p. 75.

⁹⁸ Anche altre iscrizioni provengono dallo stesso contesto, probabilmente una cava locale aperta per esigenze della vicina comunità urbana: Gatier 1995, pp. 399-402. Un'epigrafe di età bizantina da una cava del Kestel Dağ, presso Mastaura, in Lidia, fa riferimento al κεφαλουργός Zeuxis, caposquadra che si rallegra del lavoro svolto dai propri λατόμοι: Waddington, Le Bas 1870, n. 1666c, p. 396; cf anche Borgia 2012, p. 57.

⁹⁹ Per alcune attestazioni dall'Asia Minore: Ruffing 2008, p. 637.

¹⁰⁰ Robert 1960, p. 32, n. 3.

ellenistica indicava la cava vera e propria e il verbo λατομέω l'azione di scavo dal banco di roccia¹⁰¹. Nei resoconti di spesa per la costruzione del tempio di Apollo a Didima (180-179) si trova menzione degli schiavi del tempio o del cantiere del tempio che, secondo M.-C. Hellmann, avrebbero svolto il ruolo di cavatori (λατόμοι) e scalpellini (λευκούργοι)¹⁰². Anche un'iscrizione rinvenuta sulla parete di una cava in località Selvioğlu, in Lidia, ricorda l'opera svolta dai λατόμοι¹⁰³.

Tale professionalità continua ad essere ampiamente attestata nella tarda antichità. Per esempio, nella Vita di S. Nicola di Sion, dei λιθοτόμοι sono assunti per la regolarizzazione delle absidi del monastero del santo¹⁰⁴, mentre nella Vita di S. Nicone dei λατόμοι sono citati come responsabili dell'errato confezionamento di una colonna¹⁰⁵. A Dara, nella Mesopotamia occidentale, alcuni λατόμοι sono arruolati dall'imperatore Anastasio per lo scavo di una montagna¹⁰⁶.

Per il taglio di blocchi dal banco di roccia poteva talora essere utilizzata la sega a pendolo¹⁰⁷. Si trattava di uno strumento meccanico ad una o più lame azionate manualmente, di cui dà un'accurata descrizione Plinio¹⁰⁸. Di tale sistema si conservano inoltre alcune testimonianze archeologiche¹⁰⁹. Anche le officine marmorarie addette alla realizzazione di lastre potevano fare uso di simili macchinari, come attesta per esempio la menzione di una *statio serrariorum*

¹⁰¹ Cf Liddell-Scott-Jones, p. 1031. Nel *Tractatus lix in psalmos* di Girolamo i *latomoi* sono descritti come coloro *qui lapides caedunt, qui quasi fundamenta aedificiorum praeparant, qui lapides ad aedificandum in templum dei de terra tollunt*, indicando chiaramente un'attività connessa alla cavatura dei blocchi e alla posa degli stessi nelle fondamenta: Hier. *Tract. lix in ps.* 89, 167-169. Alla medesima sfera d'azione vengono assegnati i *latomoi* da Beda il Venerabile: (...) *Latomi ergo et cementarii lapides et cementum praeparantes* (...) (Bed. Uener. *In Ezram et Neem.* I, 1341).

¹⁰² Hellmann 1999, pp. 76-77.

¹⁰³ Nella medesima iscrizione vengono anche menzionati i λιθοξόοι, addetti alla lavorazione dei manufatti: Pralong 1980, pp. 251-262, in part. pp. 259-262.

¹⁰⁴ *Vita Nic. Sion.* 39: (...) τὸ ὄρος ἐλατομεῖτο ἐμπροσθεν τῆς κόγχης. Gli addetti a tale mansione operavano dietro la diretta guida del santo, che, peraltro, si rifiuta di delegare al fratello la responsabilità sul cantiere in un periodo di assenza: cf. Magoulas 1976, p. 14.

¹⁰⁵ *Vita et Mir. Nic.* 38, 18-22. Dei semplici τεχνῖται sono incaricati del lavoro di rifinitura dei manufatti. Questi ultimi risolvono il problema creato dai λατόμοι (una colonna più corta delle altre) inserendo un elemento ligneo al posto della parte lacunosa.

¹⁰⁶ Al fine di deviare un braccio dell'acquedotto e bloccare il rifornimento idrico: Ioa. Eph. *Hist. Eccl.* VI, 5.

¹⁰⁷ Gli artigiani addetti a tale mansione potevano essere chiamati λιθοπίσται: per un'attestazione da Stratonikeia v. *IStr* 1370 (=SEG 38, 1145); cf. Ruffing 2008, p. 638; Borgia 2012, p. 58. Ad età protobizantina si data invece l'iscrizione votiva del πρήσιμονος (segatore) Costantino, apposta su un gocciolatoio a protome leonina, forse proveniente da Eskişehir, conservato presso il Museo Archeologico di Istanbul: Firatli 1990, n. 350, p. 174, tav. 105; Mango, Ševčenko 1978, n. 22, p. 19, fig. 22 a-b.

¹⁰⁸ Plin. *Nat. Hist.* XXXVI, 9.

¹⁰⁹ Le tracce dell'utilizzo di tale macchinario sono state rinvenute nelle cave di Dokimeion, Simithus, Larisa (cf. Bruno 2002, pp. 188-191, anche per una dettagliata descrizione del funzionamento). La presenza di officine di segatori nelle cave di Dokimeion ancora nel X secolo è testimoniata da una lettera di Leone di Synnada, che garantisce l'invio di un gruppo di esperti πρίσται ad un metropolita, forse Gregorio di Nicea: Robert 1962, pp. 6-43.

Augustorum in un'epigrafe di Almadén de la Plata, in Baetica¹¹⁰.

Presso le cave, poi, dovevano essere presenti numerose altre professionalità, connesse per esempio al rifornimento di materiali per la lavorazione del marmo, come fabbri e carpentieri. Essi, tuttavia, non hanno lasciato pressoché traccia nelle fonti. L'unica eccezione è rappresentata dal Mons Claudianus, dove numerosi *ostraka* testimoniano il pagamento delle più svariate categorie professionali, dagli scalpellini ai fabbri, da chi lavorava con il mantice, il ferro, l'acciaio a chi fabbricava scale, da chi operava con martello o ascia a chi con cuneo o sega, dai portatori d'acqua ai custodi¹¹¹.

Da un punto di vista sociale, nell'età del principato la maggior parte della manodopera impiegata in cava doveva essere costituita da *damnati ad metalla*, categoria entro cui rientravano i colpevoli di reati gravi e anche i martiri cristiani, come testimoniano in moltissimi casi i racconti agiografici. Una celebre testimonianza è quella della *Passio Sanctorum Quattuor Coronatorum*, ambientata in cave marmoree di età diocleziana¹¹². Gli scalpellini *Simpronianus*, *Claudius*,

¹¹⁰ CIL II, 1131. Cf Pensabene 1998, p.338. Nel corso del tempo si assiste ad un'evoluzione della tecnologia, con l'introduzione di macchinari che sfruttavano la forza idraulica per l'attivazione delle lame. Una delle testimonianze più antiche è rappresentata da un rilievo di Hierapolis, in Frigia, sul sarcofago di un certo M. Aurelius Ammianus, datato alla seconda metà o alla fine del III secolo, in cui viene rappresentato l'intero sistema di conversione della forza idraulica in forza meccanica inventato dal defunto (Grew, Kessener 2007, pp. 227-234). La necessità di un abbondante rifornimento di acqua e sabbia per il funzionamento del macchinario induce ad ipotizzare che le botteghe fossero localizzate in prossimità di corsi d'acqua o del mare. Una conferma in tal senso è rappresentata dall'editto promulgato in età antonina da Lucius Antonius Albus, relativo al porto di Efeso (vedi *supra*), in cui veniva vietato non solo il deposito di materiale ligneo e lapideo, ma anche la segatura dei blocchi in corrispondenza degli attracchi portuali (Keil 1959, pp. 142-147). Inoltre, in Gallia, presso l'impianto termale di Vieil-Evreux (corridoio C), è stato identificato un *atelier* di segatura della pietra probabilmente impegnato nel III secolo nella preparazione delle lastre di rivestimento pavimentale e parietale delle terme (Seigne 2000, pp. 223-234). Testimonianze di epoca protobizantina provengono da Gerasa, in Giordania, dove in un ambiente realizzato in età giustiniana all'interno del santuario di Artemide è stato rinvenuto un mulino ad acqua connesso ad una sega marmorea a doppia lama, oltre a tamburi di colonna in corso di segatura (Seigne 2000, pp. 228-233; Seigne 2007, p. 255). Ad Efeso, un simile macchinario è stato scoperto nella Hanghaus 2, identificata come un *atelier* destinato alla realizzazione di lastre di rivestimento e alla lavorazione di manufatti d'arredo (Mangartz 2007, pp. 235-242; Wefers, Mangartz 2010, pp. 713-729; Mangartz 2010). Da Thasos, infine, provengono blocchi, lastre e plinti sporadici o ancora *in situ* con numerose tracce di segagione (Kozelj, Wurch-Kozelj 2005, p. 468, fig. 5; Kozelj, Wurch-Kozelj 2012, pp. 715-722).

¹¹¹ Modalità e tempi di pagamento dei singoli gruppi artigianali sono ampiamente descritti all'interno del papiro O. Claud. III, 432: Serafino 2007, pp. 2-7, 117-120; Serafino 2009, pp. 43-44. In merito cf. anche Peacock 1997, pp. 199-200. Ciascuno dei mestieri menzionati può essere tra l'altro messo in relazione con una specifica fase del lavoro di cava: il confezionamento di rulli da parte dei carpentieri, per esempio, può essere riferito alla pratica, nota archeologicamente, di trasportare i blocchi su ripidi scivoli fino alle rampe di carico (Peacock 1993, p. 60). Al Mons Claudianus la presenza di un cospicuo e variegato nucleo artigianale è peraltro confermata dal rinvenimento di numerose capanne con tracce di fucine, scarti di lavorazione, cisterne di raffreddamento. In alcune di tali installazioni gli strati di frequentazione hanno restituito materiale ceramico, tessuti e legno, rivelando pertanto che parte della popolazione artigiana viveva anche presso le cave e non solo all'interno del forte: Peacock 1993, pp. 59.

¹¹² La redazione più antica della *Passio* risale all'VIII secolo, mentre la sua composizione è stata collocata tra la fine del IV e il V secolo: Simonyi 1960, pp. 165-184. Per quanto riguarda la localizzazione delle cave, non si dispone di dati certi. Alcuni studiosi propendono per localizzarle in area balcanica, ed in particolare in Pannonia, proponendo i nomi di Fruška Gora, nei pressi di Sirmium, Gereszed, tra i siti antichi di Sophianae e di Lugio, e *Quinque ecclesiae*,

Nicostratus, *Castorius* e *Simplicius*, messi a morte per essersi rifiutati di realizzare una statua del dio Asclepio, sono descritti come *artifices metalli (...) mirificos in arte quadrataria (...) quidquid artis operabantur in sculptura*¹¹³. Anche Eusebio di Cesarea nel *De Martyribus Palestinae* ricorda la presenza all'interno delle cave egiziane di porfido di numerosi *damnati* a causa della fede¹¹⁴, mentre gli *Acta Sancti Clementis* menzionano i *damnati* delle cave di Inkermann¹¹⁵. Durante la tarda antichità, invece, la condanna ai lavori in cava viene assegnata a differenti categorie di colpevoli, gli *ignobiles*, personaggi tacciati di infamia, esiliati politici più che religiosi¹¹⁶.

Nella compagine sociale delle cave un caso particolare poteva essere quello di militari impiegati per mansioni artigianali. In caso di necessità, infatti, le truppe dovevano essere pronte a prestarsi a lavori di questo tipo. Un esempio poco noto è quello delle cave di al-Qatrania, nella Giordania centrale, da cui veniva estratto un calcare locale abbondantemente utilizzato nei cantieri edilizi della regione sotto forma di blocchi o rocchi di colonna, dall'età altoimperiale fino a quella tardoantica¹¹⁷. Il coinvolgimento dell'elemento militare come manodopera all'interno di tali giacimenti è stato ipotizzato per la menzione, all'interno del papiro di Kanaris (107 d. C.), di legionari impiegati come marmorari alla giornata in una regione a sud del Giordano, nell'ambito del cantiere per la costruzione della *Via Nova* Traiana¹¹⁸.

1.5 Le informazioni offerte dai marchi di lavorazione

1.5.1 Marchi di cava

Tra il I e il III secolo nelle cave di proprietà imperiale si diffonde un sistema di segnatura del marmo molto particolare, che riflette in maniera dettagliata il complesso sistema gestionale dei giacimenti. Tali sigle sono visibili ancora oggi sulla superficie di manufatti marmorei rinvenuti

presso Pécs (da ultimo Damjanović 2009, pp. 339-350, con bibliografia precedente). Una recente revisione della documentazione da parte di D. Peacock ha permesso di aggiungere al novero delle ipotesi le cave di porfido del *Mons Porphyreticus*-Gebel Dokhan (Peacock 1995, pp. 362-368).

¹¹³ *Acta Sanctorum Novembris, III, Dies Octavus*.

¹¹⁴ Eus. *De Martyr. Palest.* IX, 1.

¹¹⁵ Fant 1988, p. 134; Sodini 2002, p. 133.

¹¹⁶ Numerosi misfatti puniti in tal modo sono citati nelle fonti legislative: *CTh.* 8.5.15; *CJ* I, 5, 3; II, 14; IV, 8, 8; V, 7; VII, 18, 8; VIII, 5, 17; IX, 10, 4 [*brev.* IX.7.3]; IX, 17, 1; IX, 8,1; IX, 38,10; IX, 40,2; XII, 1, 6; XV, 8, 2; XV, 12, 0; XVI, 5, 40; XVI, 5, 65; *Cost. Sirm.* 14; *Cost. Sirm.* 16.

¹¹⁷ Abu Dayyah 2001, pp. 521-530.

¹¹⁸ Quest'ultimo venne aperto in seguito all'annessione della provincia di Arabia da parte di Traiano. Sull'architettura nabatea, che ha restituito un'ampia documentazione sulla tecnologia e le prassi costruttive adottate in sede di cantiere, si veda Hammond 1965; Hammond 1995, pp. 215-221.

nelle cave, ma soprattutto a Roma, Porto ed Ostia¹¹⁹. Esse contengono informazioni di tipo cronologico (data consolare), contabile (numero del blocco estratto e della parete di cava) ed amministrativo (nome dell'officina preposta alla cavatura, dei responsabili di vari settori del distretto estrattivo, degli addetti al controllo di qualità dei manufatti ed infine dei funzionari imperiali incaricati della supervisione dell'intero giacimento). Da un punto di vista tecnico le sigle, incise a scalpello o dipinte con il minio, erano apposte durante l'ultima fase di lavorazione dei manufatti in cava, quella della riquadratura e semi-lavorazione, realizzata dai marmorari attraverso *subulae*, *scalpra* e malleoli di varie dimensioni¹²⁰ (fig. 5).

Le sigle con data consolare più antica compaiono sui materiali rinvenuti presso l'area dell'Emporio, a Roma: nonostante le prime attestazioni di controllo imperiale del commercio dei marmi risalgano all'età augustea, il sistema di siglatura si afferma solo nella tarda età flavia (81 ca)¹²¹. Questo fatto è da porre in relazione con una riorganizzazione dei distretti avvenuta in questo periodo, volta ad una radicale centralizzazione del sistema distributivo. A Dokimeion, per esempio, le prime sigle attestate risalgono al periodo compreso tra il 73 e il 96: fino al 136 si tratta di semplici indicazioni (data consolare e sigla di controllo-inventariazione), mentre tra il 136 e il 236 si riscontrano indicazioni più elaborate, con riferimento ad un apparato gestionale complesso¹²².

Tra i marchi apposti in cava su blocchi o manufatti semilavorati, l'indicazione più diffusa riguardava la certificazione di appartenenza del distretto al patrimonio imperiale. Essa era espressa nella forma *CAES(aris)*, *CAES(aris) N(ostri)*¹²³, accostata talvolta al nome del liberto responsabile dell'appalto e al numero dei blocchi estratti nel suo lotto in un anno (es. *HYAC(inthi) CA(esaris)/CCLXXI*)¹²⁴. La precisa suddivisione topografica delle cave era poi indicata dai riferimenti al *bracchium*, il filone specifico all'interno del giacimento, e al *loco*, il

¹¹⁹ Grazie ai primi scavi Visconti compiuti nella capitale, circa 1400 manufatti vennero portati alla luce tra il 1868 e il 1870. Circa 200 erano contrassegnati da iscrizioni. Queste ultime vennero raccolte nei taccuini del padre barnabita Luigi Bruzza, scoperti presso gli archivi della Soprintendenza per i Beni Ambientali ed Architettonici di Roma e dell'Archivio di Stato da Guglielmo Gatti, che ne curò poi la pubblicazione: Bruzza 1870.

¹²⁰ Dolci 1989, pp. 16-17.

¹²¹ Pensabene 1998, p. 45.

¹²² Drew-Bear 1994, p. 841.

¹²³ Baccini Leotardi 1979, pp. 40-41, 109-115. Al Mons Claudianus l'iscrizione OPELLIUS (Peacock 1997, pp. 217, 225), ricorrente su una parete della cava nr. 19 e messa in relazione con l'iscrizione abbreviata o in legatura EP/PE, potrebbe riferirsi al nome dell'imperatore Macrino o di suo figlio, *Marcus Opellius Antoninus Diadumenianus*, al quale peraltro sembrerebbe fare riferimento la sigla ΔΙΑΔΥ, rintracciata sul piano della cava 63 (Peacock 1997, pp. 219, 225). In questo caso i marchi, oltre ad indicare la proprietà imperiale del giacimento, permetterebbero di ipotizzare una datazione per le operazioni di cava all'età severiana.

¹²⁴ Fant 1993b, pp. 83-84.

punto di estrazione all'interno del singolo settore, sempre seguiti da un numerale¹²⁵. I personaggi connessi alle operazioni di estrazione e prima lavorazione potevano poi essere segnalati dal nome in genitivo preceduto dal termine *officina*, in riferimento al gruppo di lavoro attivo in un determinato settore della cava¹²⁶, o dal termine *caesura*, in riferimento all'unità amministrativa responsabile di tale attività¹²⁷. A Dokimeion i due marchi - *caesura* e *officina* - compaiono insieme solo dal 154, indicando forse una riorganizzazione interna nell'amministrazione delle cave e una precisa ripartizione dei compiti nella catena produttiva¹²⁸. Da un punto di vista gestionale, la sigla *ex ratione* seguita dal nome in genitivo indicava un funzionario incaricato dell'amministrazione dei singoli distretti, probabilmente l'appaltatore di un determinato settore della cava¹²⁹. Infine, la formula *sub cura* veniva utilizzata per indicare il responsabile della supervisione dell'intero distretto estrattivo, alle dirette dipendenze dell'imperatore¹³⁰. La presenza del marchio *sub cura* sulla superficie di blocchi pertinenti al carico del relitto di Punta

¹²⁵ La sigla *loco* si trova talvolta accompagnata dall'indicazione N seguita da un numerale, interpretata dall'Hirschfeld come il numero di spedizione, una sorta di sigla di controllo-approvazione (Hirschfeld 1905, p. 162). Secondo il Fant, invece, il numero di *loco* non sarebbe solo un riferimento topografico al luogo da cui il blocco era estratto, ma anche un numero di serie assegnato annualmente al blocco stesso, che ne avrebbe permesso l'identificazione anche una volta uscito dal settore di provenienza (Fant 1989, p. 19, tavv. 1-2). Per quanto riguarda il riferimento al *bracchium*, talvolta abbreviato in B/BR (Hirschfeld 1905, p. 163), la presenza di più riferimenti numerici è stata interpretata come la registrazione del movimento del blocco da un braccio della cava a quello contiguo in momenti successivi (Hirt 2010, pp. 292-293).

¹²⁶ Secondo il Fant si tratterebbe di un'unità mobile con il compito di modellare il blocco nella forma richiesta dalla committenza (Fant 1989, p. 35). A questa ipotesi si oppone il Drew-Bear, sulla base dell'evidenza fornita dalle cave di Dokimeion, dove si conservano alcuni blocchi in uno stadio di rifinitura parziale comunque contrassegnati da entrambi i marchi, ipotizzando che il blocco fosse siglato fin dall'inizio con il nome della *caesura* da cui era stato estratto e il nome dell'*officina* da cui avrebbe dovuto essere rifinito (Christol, Drew-Bear 1994, p. 157). Una forte connessione con le operazioni di taglio e prima sgrossatura dei manufatti è inoltre offerta dai marchi rinvenuti su blocchi in giallo antico, dove il termine *officina* sembra essere utilizzato in maniera analoga al termine *lapicaedina* (Hirt 2010, pp. 304-305). Al tardo III secolo risale un'iscrizione con cristogramma rinvenuta sulla superficie di una cava sotterranea di Chemtou che menziona una *officina inventa a Diotimo agente in rebus* (Bruzza 1889, pp. 85-88).

¹²⁷ Fant 1993b, p. 85; Pensabene 1998, p. 358. Michael Hirt ipotizza che i titolari di una *caesura* si potessero comportare come appaltatori secondo un contratto di *locatio-conductio operis* o di *locatio-conductio rei* (Hirt 2010, pp. 296-297).

¹²⁸ Il termine *officina* si trova accompagnato da nomi di persona al genitivo (*officina Pelagi, Asiatici, Comodiana*), di divinità, di membri della *familia imperialis*, di luogo (*officina Ephesia, Neicaenisis, Smirnaiorum, Prusaensis*) (Christol, Drew-Bear 1991, p. 121; Drew-Bear 1994, p. 800). Esistono anche esempi di *officinae* connesse al nome di monumenti, interpretate come botteghe aperte per la realizzazione di manufatti destinati a specifici complessi (Hirt 2010, pp. 298). In generale, sembrerebbe possibile ipotizzare anche l'esistenza di gruppi autonomi che pagavano allo stato un canone per lo sfruttamento di determinati distretti estrattivi, anche se la comparsa di denominazioni come *Commodiana, Severiana, Bassiana, Antoniniana* nelle cave frigie sembrerebbe adombrare un progressivo assorbimento da parte dello Stato anche di queste *officinae* (Pensabene 2010, p. 87).

¹²⁹ Fant 1998, pp. 83-85; Pensabene 1998, p. 358; Pensabene 2012, p. 69. Recentemente Michael Hirt ha proposto di riconoscere nei *rationarii* delle figure esterne al processo di estrazione, legate piuttosto al trasporto e/o all'importazione dei blocchi fuori dalla cava, verso Roma o altre destinazioni: Hirt 2010, pp. 301-302.

¹³⁰ Pensabene 1998, p. 358; Hirt 2010, pp. 301-307.

Scifo, presso Catania, conferma che l'attività di questo funzionario doveva svolgersi prevalentemente in cava¹³¹ (fig. 6).

Un'ulteriore categoria di iscrizioni è quella dei marchi di controllo, sigle molto essenziali incise dai *probatores* sui blocchi estratti in seguito alla verifica della qualità dei pezzi¹³². Si presentano generalmente nella forma P/REPR (*probatum/reprobatum*), a seconda che il blocco fosse stato approvato o respinto dal funzionario¹³³. A Marmara Adası sono state rinvenute diverse sigle di controllo, che verranno analizzate dettagliatamente nel corso del terzo capitolo. A Dokimeion, invece, si annoverano gli acronimi RMA, VFR, HE, CHR e HE, generalmente seguiti da un numero di inventario o di serie annuale¹³⁴. Sigle di recensione particolari sono quelle delle cave del Mons Claudianus, dove compare la sigla RACLP, seguita da numerali, spesso in corsivo con R barrata¹³⁵.

1.5.2 Marchi di destinazione

Una categoria meno diffusa di marchi, ma ugualmente attestata, è quella dei marchi di destinazione. Essi fornivano informazioni completamente differenti da quelle fino ad ora menzionate. Specificavano, cioè, il contesto a cui erano destinati i manufatti, il personaggio responsabile dell'ordine e, talvolta, l'indicazione cronologica su base consolare. Di conseguenza, anche la forma in cui si presentavano era differente. Si trattava infatti di sigle più estese ed esplicite, dal momento che le informazioni veicolate dovevano essere recepite dalle maestranze addette allo scarico e alla consegna dei prodotti, al di fuori della ristretta cerchia di funzionari ed artigiani addetti ai processi estrattivi. Un esempio è rappresentato dalla sigla rinvenuta su due blocchi in marmo nero, grossolanamente sbazzati, reperiti in occasione degli scavi presso la strada colonnata di Leptis Magna. Su uno dei lati brevi del primo è chiaramente leggibile

¹³¹ Pensabene 2010, p. 80.

¹³² Fant 1989; Fant 1993b, pp. 84-85; Drew-Bear 1994, pp. 747-844.

¹³³ Hirschfeld 1905, p. 169; Drew-Bear, Eck 1976, p. 314; Pensabene 1998, p. 359. Per il controllo e l'accettazione definitiva del pezzo poteva essere utilizzato anche il marchio *℞* (*recensitum*), rinvenuto nel canale di Porto su molti blocchi in marmo pavonazzetto e africano, che, qualora respinti, non sarebbero mai stati esportati (Pensabene 1998, p. 359; si veda anche Christol, Drew-Bear 1987, p. 104; Fant 1989, p. 22; Christol, Drew-Bear 1991, p. 816). Nelle cave di proconnesio, invece, pare che *℞* indicasse il rifiuto di un blocco, già precedentemente accettato, da parte del funzionario preposto (Asgari, Drew-Bear 2002, nr. 23).

¹³⁴ Drew-Bear 1994, pp. 747-844, in part. pp. 820-842; Pensabene 2010, p. 79.

¹³⁵ Le uniche altre sigle attestate al Claudianus sono PRDN, PRD e PD, seguite da un numerale, che rappresentano probabilmente una modalità di conteggio ed inventariazione dei blocchi all'interno della cava al termine delle operazioni estrattive. Si riscontra frequentemente anche la presenza della sigla Π seguita da un numerale, incisa probabilmente dal caposquadra per comunicare ai *λατόμοι* la dimensione che il blocco avrebbe dovuto raggiungere una volta rifinito (Peacock 1993, pp. 49-70; Peacock 1997, p. 222-223).

l'iscrizione [DI]MITTENDVS I[N SP]LENDIDISSIMAM COLONIAM / LEPTIM MAGN[A]M IVSSV FVLVI PLAVTIANI C.V. / PRAEF. PRAET. AC [NE]CESSARI DOMINORVM NOSTRORVM¹³⁶. Sul secondo manufatto, solo parzialmente conservato, si riconosce parte di un'iscrizione del tutto analoga alla precedente. In entrambi i casi, quindi, l'informazione veicolata dalle officine di cava agli addetti allo stivaggio dei manufatti era quella di inviare i prodotti a Leptis Magna, per volontà del prefetto del pretorio C. Fulvius Plautianus, ben noto per l'età severiana¹³⁷.

Altre attestazioni di destinazione riguardano i già citati marchi relativi alla *ratio urbica* e *ratio domi Augusti*, rintracciati rispettivamente sulla superficie di due colonne in marmo docimeno e di un blocco in marmo di Karystos¹³⁸.

1.5.3 Marchi di officina e maestranze itineranti di età alto-imperiale

Oltre alle sigle fino ad ora menzionate, che riflettono una realtà capillarmente controllata a livello centrale per quanto riguarda la gestione dei giacimenti e la spedizione dei manufatti, è possibile individuare un'altra tipologia di marchi, più strettamente correlabile all'aspetto artigianale del processo produttivo. Si tratta dei marchi di officina, sigle sintetiche o singole lettere, interpretate come abbreviazioni di nomi, firme di artigiani responsabili della rifinitura finale dei manufatti. Per lo più destinate a non essere viste in seguito alla messa in opera, esse dovevano permettere il conteggio dei singoli pezzi prodotti dall'officina di pertinenza prima del montaggio.

Ad Ostia, per esempio, sono stati identificati diversi gruppi di iscrizioni, interpretate come la cifra distintiva di officine specializzate. Tra esse si annoverano il marchio PDE, rintracciato sull'abaco di alcuni capitelli corinzi e sui plinti delle basi della palestra delle Terme di Nettuno e della Caserma dei Vigili; i marchi CF e TCF, presenti sui capitelli corinzi delle terme di Nettuno reimpiegati nel portico del decumano a est del teatro; infine le sigle CAR e COR, incise sulle basi del frigidario delle terme di Nettuno e del portico del Foro¹³⁹.

¹³⁶ IRT 530a.

¹³⁷ L'espressione *necessarius dominorum nostrorum* permette di datare l'iscrizione al periodo compreso tra il 202, anno del matrimonio della figlia Fulvia Plautilla con Caracalla, e il 205, anno della morte dell'imperatore: Ward-Perkins 1980a, pp. 90-91. I blocchi furono poi impiegati verosimilmente all'interno del Foro Severiano, dove sono stati rinvenuti altri manufatti rifiniti realizzati nello stesso litotipo marmoreo.

¹³⁸ Dubois 1905, pp. XXXVIII-XXXIX. Cf *supra*, n. 47.

¹³⁹ Pensabene 2007, p. 383.

A Cherchell, nei pressi di Tipasa, sigle analoghe contrassegnano diversi manufatti in marmo lunense, prevalentemente ad uno stadio di rifinitura definitiva¹⁴⁰. Non è possibile affermare con certezza, nei due contesti menzionati, dove si fosse svolto il lavoro di rifinitura da parte delle botteghe, se in cava o presso i cantieri stessi. Al contrario, una chiara localizzazione di *atelier* marmorari nei pressi dei distretti estrattivi è testimoniata a Dokimeion dai rinvenimenti del relitto di Punta Scifo¹⁴¹. Tra i materiali in pavonazzetto contenuti all'interno del carico, infatti, si annoverano anche un sostegno di bacino a base quadrata contrassegnato, sul letto di attesa, dalla firma ΣΑΤΟΡ, mentre altri marchi siglano differenti manufatti, come due piedistalli a zampe leonine segnati dalle sigle H e ΕΑ sul letto di attesa¹⁴².

Tra le sigle di officina, una menzione particolare merita di essere riservata alle testimonianze provenienti dalla Tripolitania ed in particolare da Leptis Magna. Si tratta di sigle composte da un nome in caso genitivo, apposto per esteso o in maniera abbreviata, che doveva riferirsi, con tutta verosimiglianza, al nome del capo-bottega. Esse provengono principalmente dalla Basilica, dal Foro Severiano e dalla strada colonnata e sono prevalentemente realizzate su marmo pentelico, talvolta in proconnesio¹⁴³. L'*atelier* che vanta il numero più alto di attestazioni è quello di *Aristophontos*¹⁴⁴, di cui si conservano otto occorrenze in forme differenti (ΑΠΙC-, ΑΠΙCΤΟ-, ΑΠΙCΤΟΦ-, ΑΠΙC[ΤΟΦ]ΩΝΤΟC)¹⁴⁵, affiancato da quello di *Soterios* (CΩΤΗ-)¹⁴⁶, con sette attestazioni, *Agathonikos* (ΑΓ-, ΑΓΑ-, ΑΓΑΘ-)¹⁴⁷, *Eupraktos* (ΕΥ-, ΕΥΠΡ-, ΕΥΠΡΑ-)¹⁴⁸ e *Pro(thagoras?)* (ΠΡΩ-)¹⁴⁹, con cinque testimonianze ciascuno, a cui seguono *Parasios*

¹⁴⁰ Nello specifico, si tratta delle sigle BAE, AT, LI, NA/VA, FVA LIVI, LIVE, P ANTIUS, AMPHIO: in alcuni casi esse sembrerebbero riferirsi più al capo officina che al singolo artigiano, dal momento che le medesime sono state rinvenute su blocchi di cava in lunense conservati in cava: Pensabene 1982, pp. 168-169; Pensabene 2012, pp. 78-79.

¹⁴¹ Per la pubblicazione del relitto si veda Pensabene 1978, pp. 105-118. Più recentemente una revisione del contesto è stata proposta da D.G. Bartoli: Bartoli 2008.

¹⁴² Pensabene 2010, pp. 93-94, figg. 19-20. Bartoli 2008, pp. 114-115, propone invece, di interpretare le sigle EL e H come numerali.

¹⁴³ Il primo ad occuparsi di tali testimonianze fu Ward-Perkins (Ward-Perkins 1951, pp. 89-104; Ward-Perkins 1994, pp. 175-177). Più recentemente un contributo di grande interesse è stato offerto da Pensabene in merito alle modalità di distribuzione dei prodotti (Pensabene 2001a, pp. 63-127). Per le indagini di tipo petrografico condotte sui litotipi marmorei si veda Walda, Walker 1984, pp. 90-92; Walda, Walker 1988, pp. 55-59.

¹⁴⁴ IRT 800.

¹⁴⁵ IRT 799; IRT 800; IRT 802. Al medesimo *atelier* sembrerebbe possibile attribuire la sigla AP[...]ENTO (IRT 801) rinvenuta sul letto di attesa di una base di colonna dal Foro Severiano, di cui non è stato possibile verificare la restituzione a causa della mancanza di documentazione fotografica.

¹⁴⁶ IRT 799; IRT 800; IRT 800a; IRT 801.

¹⁴⁷ IRT 798; IRT 801; IRT 803; IRT 805.

¹⁴⁸ IRT 799; IRT 800; IRT 801; IRT 807.

¹⁴⁹ IRT 799; IRT 800a; IRT 807.

(Π[APA]CIO[Y], [--?--]ACIOY, ΠAPACI-, ΠAPACIOY)¹⁵⁰, *Soph(i)anos* (COΦ-, COΦIA-, ΣΟΦ(I)ΑΝΟΥ)¹⁵¹, *Sisinos* (?) (CI-, CICI-)¹⁵² ed *Epaphroditos* (?) (ΕΠΑ-)¹⁵³, con quattro attestazioni, e, in quantità inferiore, *Apollodoros* (ΑΠ-, ΑΠΟΛ: tre attestazioni)¹⁵⁴, *Polyzi*(...?) (ΠΟΛΥΖΗ, [--?--]ΥΖΗ: due attestazioni)¹⁵⁵, *Eleusinos* (ΕΛΕΥΣΕΙΝΙΟΥ: due attestazioni)¹⁵⁶ e *Charmos* (ΧΑΡΜΙ, ΧΑΡΜΟΥ: due attestazioni)¹⁵⁷ (fig. 7).

Le sigle menzionate presentano la peculiarità di essere riferibili ad artigiani di origine orientale, giunti insieme ai carichi marmorei di proconnesio e pentelico per completare la manifattura dei numerosi blocchi e fusti di colonna spediti in stato di abbozzo dalle cave¹⁵⁸. Resta da chiarire la precisa provenienza geografica delle maestranze impegnate nei cantieri di età tardo-antonina e severiana. La preponderanza di manufatti siglati in pentelico ha suggerito per esse un'origine attica. Tuttavia, dati di diversa natura permettono di ipotizzare una collaborazione con maestranze provenienti dal Mar di Marmara. Ciò perché, in primo luogo, esistono alcuni prodotti chiaramente prodotti da artisti bitini impiegati all'interno dei medesimi contesti, ovvero i famosi pilastri a tralcio abitato. Questi sono stati assegnati per peculiarità stilistiche all'opera di botteghe orientali, che producono manufatti analoghi anche per i teatri di Nicea e di Claudiopoli. Tali nuclei artigianali erano connessi alle cave dell'isola di Proconneso ed in particolare al centro di lavorazione di Nicomedia, in Bitinia¹⁵⁹. In secondo luogo, la presenza a Leptis di artigiani itineranti di origine bitina è confermata da un'iscrizione bilingue, databile nell'anno di coreggenza di Marco Aurelio e Lucio Vero (o Settimio Severo e Caracalla), dedicata ad Esculapio da Asclepiades, *marmararius* di Nicomedia¹⁶⁰. Pertanto, è possibile ipotizzare che l'ingente

¹⁵⁰ IRT 799; IRT 801.

¹⁵¹ IRT 799.

¹⁵² IRT 799; IRT 800; IRT 801; IRT 802.

¹⁵³ IRT 800; IRT 802.

¹⁵⁴ IRT 799; IRT 800; IRT 801.

¹⁵⁵ IRT 800.

¹⁵⁶ IRT 800.

¹⁵⁷ Altre botteghe sono attestate da testimonianze epigrafiche isolate. Il computo di esse, come di quelle elencate, è naturalmente passibile di ampliamento, dal momento che nella maggior parte dei casi si tratta di sigle apposte sul letto di attesa o posa di basi e capitelli, dunque non più visibili in seguito alla messa in opera.

¹⁵⁸ Ward-Perkins 1994, p. 176. La presenza di manufatti sia in proconnesio che pentelico, modellati nel tipico stile microasiatico, ha indotto il Pensabene a parlare di "concorrenza" tra le due tipologie marmoree, motivata da esigenze contingenti di mercato: Pensabene 2001a, p. 120. La diffusione di alcune sigle anche in altri contesti tripolitani dà la prova di fenomeno artistico diffuso. A Sabratha sono attestati i marchi EC ed APIC, apposti sul letto di posa di alcuni capitelli corinzi, in parte riutilizzati nel portico di IV secolo presente tra il Foro e il tempio orientale del Foro (IRT 191). Inoltre, già per l'età traianea e adrianea era stata ipotizzata la presenza di maestranze orientali in Africa, chiamate dal sovrano o dalle élites locali: Finocchi 2003, p. 328.

¹⁵⁹ Pensabene 2006b, pp. 46-51.

¹⁶⁰ IRT 264: *Aretes cau/sa dio Aescu/lapio Ascle/piades Ascle/[piadis filiu]s marmarari[u]s /Nicomedia[ia]*.

programma di monumentalizzazione promosso a Leptis dalla famiglia severiana abbia coinvolto maestranze attiche e microasiatiche, impegnate fianco a fianco nella rifinitura dei materiali fatti arrivare in stato di semi-abbozzo dalle cave e pagate per lotti di lavoro commissionato¹⁶¹.

Il caso di Leptis Magna permette di formulare alcune riflessioni sulla mobilità dei λιθέμποροι e dei *marmorarii* bitini. I documenti disponibili consentono infatti di immaginare un nucleo imprenditoriale ed artigianale attivamente impegnato all'interno del Mediterraneo.

Tra le diverse attestazioni epigrafiche esistenti al riguardo, alcune in particolare pongono tali maestranze in stretta correlazione con i giacimenti dell'isola di Marmara. Oltre alla già menzionata stele di Asclepiades da Leptis Magna, è possibile ricordare l'iscrizione apposta su una lastra in proconnesio, probabilmente pertinente al fianco di un sarcofago, relativa a M. Aurelius Xenonianus Aquila, λιθέμπορος bitino, da Roma¹⁶². Ad essa si aggiunge un'epigrafe rinvenuta su un rilievo mitraico a Tırğuşor, a nord di Constanza, dedicato da Flavius Primus e firmato da Φοῖβος Νικομηδεύς¹⁶³.

A tali testimonianze è possibile accostare un'iscrizione proveniente da *Nicopolis ad Istrum*, in Tracia, relativa alla dedica di un altare ad Eracle da parte di alcuni membri del (...) συνόδου Νεικομηδέων λιθοξόων¹⁶⁴. Il manufatto è realizzato in calcare locale. Molti prodotti di Nicopolis sono ricavati nello stesso materiale ma sono tuttavia lavorati nel tipico stile "microasiatico". Ciò ha indotto ad associare anche in questo caso i marmorari alle cave dell'isola di Marmara, chiamati ad operare a Nicopolis in un momento di forte urbanizzazione promossa da Traiano ed Adriano¹⁶⁵.

L'esistenza di artisti itineranti, formati presso *atelier* di cava ed in seguito all'opera presso differenti contesti monumentali, non è d'altronde sconosciuta al resto del mondo antico. Infatti, soprattutto nel caso delle cave orientali, gli artigiani potevano seguire i carichi marmorei fino al cantiere, dove lavoravano spesso a fianco di botteghe locali¹⁶⁶. Uno dei casi più celebri è quello della scuola di Afrodisia, centro urbano caratterizzato dalla presenza di cave di proprietà locale

¹⁶¹ L'apporto delle maestranze microasiatiche non era vincolato ad una specifica tipologia di materiale ma era caratterizzato da uno stile peculiare, chiamato "microasiatico". Questo si riscontra anche sulle trabeazioni del Foro Severiano in calcare locale (Ward-Perkins 1980b, p. 330), indice da un lato dell'intervento di marmorari correlati alle cave di Proconneso, dall'altro di una significativa versatilità di lavorazione da parte di tali *atelier*.

¹⁶² L'iscrizione è attualmente reimpiegata presso il chiostro di S. Saba sull'Aventino: SEG IV, 106; Ward-Perkins 1980b, p. 330.

¹⁶³ *ISCM* I 374; Ward-Perkins 1980a, p. 70.

¹⁶⁴ *IG Bulg* II, 674; Ward-Perkins 1980a, pp. 69-70.

¹⁶⁵ Pensabene 1990, p. 253; contra: Robert 1960, pp. 35-36, che mette in relazione l'iscrizione con le cave di Potamogallieno.

¹⁶⁶ Pensabene 2003, p. 367; Pensabene 2011, pp. 37-61; Kristensen, Poulsen 2012.

presso cui si formò un'importante accademia di scultura. Ad essa afferivano botteghe specializzate nella realizzazione di copie di opere di arte greca e romana e di elementi di decorazione architettonica, attive sia per committenze locali che come maestranze itineranti¹⁶⁷.

Anche a Pergamo l'esistenza di una scuola di scultura, postulata negli anni '70 del secolo scorso dall'Heilmeyer¹⁶⁸ e poi messa in discussione da Rohmann¹⁶⁹, è stata recentemente rivalutata da Paolo Barresi secondo una nuova prospettiva di indagine¹⁷⁰. Grazie agli studi di Rohmann, infatti, è stato possibile identificare nell'ambito del cantiere del *Traianeum* l'attività di un'officina marmoraria composta da 5/6 artigiani formati presso le cave dell'isola di Marmara, divisi in due squadre operanti simultaneamente sui prodotti marmorei¹⁷¹. Sono state infatti riconosciute due serie di capitelli caratterizzate da moduli dimensionali differenti, predisposti fin dalla cava e completati *in loco*, evidentemente dalle stesse maestranze. All'attività di due gruppi operativi rimandano anche le caratteristiche stilistiche dei manufatti, rifiniti nelle parti più fragili solo in seguito al montaggio, probabilmente in base alle indicazioni incise sulla superficie dei prodotti da parte di un capo bottega¹⁷².

Non è però certo che lo stesso *atelier* itinerante fosse responsabile della decorazione di altri monumenti di età adrianea di Efeso, Atene e Roma. Molte sono infatti le analogie stilistiche riscontrate, ma altrettante le differenze. Queste discrepanze si potrebbero spiegare, secondo Barresi, ipotizzando lo spostamento non tanto dell'intero *atelier*, quanto dei soli capimastri, assunti per gestire il lavoro di rifinitura che sarebbe poi stato eseguito da scultori locali¹⁷³.

Testimonianze epigrafiche attestano poi l'esistenza di un nucleo di marmorari itineranti afferente alle cave di Dokimeion, che firmano opere di diversa natura realizzate in marmo frigio attestando chiaramente la propria origine geografica¹⁷⁴. Si tratta di vere e proprie firme apposte su opere di statuaria provenienti da Aspendos, in Panfilia, da Antiochia di Pisidia, da Iconio, dalla regione di

¹⁶⁷ Sulla scuola di Afrodizia si veda Floriani Squarciapino 1943; Dworakowska 1985, pp. 69-75; De Chaisemartin 1999, pp. 261-267; Van Voohris 2012, pp. 38-54. Firme di scultori afrodisiensi sono note per esempio a Roma (Pensabene 1998, p. 350). Uno dei prodotti tipici di tali maestranze, che ha permesso di riconoscerne la mano in opere rinvenute in Frigia, Licia, Panfilia e recentemente a Hierapolis, è un tipo particolare di pilastro a tralcio abitato, caratterizzato dalla compresenza di elementi vegetali, figure umane ed animali a figura intera (Pensabene 2006, pp. 41-58).

¹⁶⁸ Heilmeyer 1970, p. 75.

¹⁶⁹ Rohmann 1998, in part. p. 111.

¹⁷⁰ Barresi 2003, pp. 87-92.

¹⁷¹ Rohmann 1998, pp. 26-38.

¹⁷² Rohmann 1998, pp. 29-30.

¹⁷³ Barresi 2003, pp. 89-90.

¹⁷⁴ La prima raccolta di tali testimonianze è presentata da Louis Robert in occasione di un più ampio studio su un'epistola del metropolita di Synnada Leone (Robert 1962, pp. 41-43). Per una recente revisione del materiale epigrafico relativo agli scultori docimeni si veda Borgia 2012, p. 60.

Brousse: in ciascuno di questi casi uno o più artisti responsabili della lavorazione lasciano memoria del proprio nome e del contesto geografico di provenienza, identificabile con Synnada o Dokimeion. La mobilità di τεχνῖται δοκιμαεῖς e δοκιματογλύφοι è dunque chiaramente attestata da tali documenti, che ne descrivono un raggio di azione comunque piuttosto ravvicinato rispetto al contesto di origine¹⁷⁵.

Un ultimo interrogativo riguarda le modalità di interazione tra queste maestranze e la committenza. L'incarico dei lavori poteva infatti essere affidato direttamente dalla casa imperiale alle singole officine o essere gestito da un appaltatore, assunto con una funzione di mediazione tra lo stato e i lavoratori. In quest'ultimo caso, è verosimile ipotizzare che le maestranze addette alla rifinitura degli elementi di arredo fossero assunte secondo un contratto di *locatio-conductio operarum*¹⁷⁶, in base al quale il *conductor operarum* provvedeva alla selezione, al controllo e all'organizzazione delle squadre di lavoro, avendo diritto di impartire direttive al lavoratore *mercede conductus*¹⁷⁷. Inoltre, evidenze epigrafiche rivelano l'esistenza in età giulio-claudia di *redemptores marmorarii*, incaricati dell'appalto della fornitura dei marmi per determinati edifici¹⁷⁸, e in piena età imperiale di *marmorarii Augusti o Caesaris*, officine alle dirette dipendenze dell'imperatore o assunte di volta in volta dai *redemptores* incaricati dell'erezione di un edificio¹⁷⁹. Erano questi ultimi a comunicare, con tutta probabilità, agli *atelier* marmorari attivi in cava le caratteristiche tecniche dei manufatti ordinati dalla committenza, come sembrerebbe rivelare l'osservazione delle unità di misura dei blocchi estratti ed esportati, generalmente basati sul piede romano (0,296 m), ma talvolta riferiti ad unità di misura locali¹⁸⁰.

1.6 La crisi del III secolo e il destino delle cave imperiali

Intorno al secondo decennio del III secolo il sistema di amministrazione e supervisione delle cave imperiali conobbe profondi cambiamenti, con conseguenti ripercussioni sulle modalità di produzione e distribuzione dei manufatti. Tra i principali indicatori di queste trasformazioni vi

¹⁷⁵ Pensabene 2010, pp. 93-94.

¹⁷⁶ *CJ* XIX, II, 51, 1; XIX, II, 36.

¹⁷⁷ De Robertis 1978, pp. 19-45; Brunt 1980, pp. 88-89.

¹⁷⁸ *CIL* X, 1549; *CIL* VI, 33873; *IGR* I 1255; *IRT*, nr. 275. Per la presenza di liberti tra questa categoria di funzionari in età giulio-claudia: *CIL* VI, 9034. Per la specializzazione nella lavorazione di determinati tipi di manufatti: *CIL* VI, 4032. In cava il riferimento a tali figure è indicato dalla sigla *ex ratione*: cf Pensabene 1982, pp. 116-169; Pensabene 2007, p. 383; Pensabene 2012, p. 69. Vedi *supra*.

¹⁷⁹ *CIL* VI, 5866; *CIL* X, 1873; *CIL* III, 1365.

¹⁸⁰ Il carico del relitto di Şile, sul Mar Nero, ha per esempio restituito blocchi di proconnesio basati su un piede romano misto ad unità locali (piede attico: 0,3083 m), così come blocchi di cava rintracciati a Leptis e a Luni sono basati su riferimenti metrici locali (rispettivamente: braccio punico, braccio tolemaico e *pes* con valori differenti da quello romano; *pes*, *pes semis* e *cubitus*): Dolci 1989, p. 31.

sono la drastica riduzione dei flussi di marmi orientali in entrata nei depositi di Porto e Roma e la scomparsa di sigle sui blocchi di cava¹⁸¹.

Senza dubbio, la crisi politica ed economica che coinvolge tutto l'impero determina una significativa diminuzione dei cantieri edilizi aperti nella capitale e nelle provincie, comportando un netto calo nella domanda di marmi grezzi dalle cave orientali. Di conseguenza, anche la necessità di siglare, inventariare e controllare capillarmente le partiture marmoree in arrivo dall'esterno viene meno.

A Roma e Ostia si afferma un *modus operandi* che tende ad esaurire le scorte dei depositi della *statio marmorum* e predilige nuove pratiche di approvvigionamento dei materiali, come quella del reimpiego. A Roma, solo a partire dal IV, e poi soprattutto nel V secolo, iniziano ad affluire carichi di nuove partiture marmoree completamente rifinite destinate a specifiche commissioni. Si tratta, in particolare, di elementi d'arredo architettonico e liturgico in marmo tasio e proconnesio destinati ai nuovi edifici di culto cristiano della capitale¹⁸². Nel contempo, scompare il marmo lunense nell'edilizia pubblica della capitale, soppiantato in maniera massiccia dal proconnesio e dal tasio. A tale declino contribuisce senza dubbio anche il progressivo interrimento del porto di Luni e la dismissione d'uso delle nuove installazioni portuali, realizzate a sud-est del precedente scalo¹⁸³.

Per quanto riguarda l'attività delle cave orientali, tra la metà del III e la metà del IV secolo l'estrazione continua in alcuni casi senza soluzione di continuità, pur in una restrizione dello spazio dei distretti e in una generalizzata flessione degli indici di produzione¹⁸⁴.

Un nuovo incremento si verifica in seguito alla fondazione di Costantinopoli, ma soprattutto con l'avvio dei grandi programmi di monumentalizzazione della dinastia teodosiana. Si assiste in questo periodo ad un graduale re-indirizzamento verso Oriente dei flussi marmorei, con un sostanziale assorbimento del grosso della produzione all'interno dei cantieri della nuova capitale e delle numerose intraprese architettoniche promosse dall'imperatore nelle provincie. I dati raccolti all'interno dei giacimenti minerari, oltre alle informazioni offerte dalle fonti

¹⁸¹ Le ultime attestazioni di blocchi iscritti risalgono all'età di Alessandro Severo: Pensabene 1998, p. 363.

¹⁸² Pensabene 2001b, pp. 347-350.

¹⁸³ Marano 2008, p. 43.

¹⁸⁴ Un esempio di chiusura di distretti estrattivi intensamente sfruttati in età alto-imperiale è quello di Chemtou, in Tunisia. Gli ultimi blocchi inventariati presenti nella *statio marmorum* romana risalgono infatti al 201. Certamente l'invasione dell'Africa settentrionale da parte dei Vandali contribuisce notevolmente al declino delle cave, dove le ultime testimonianze archeologiche risalgono alla fine del IV secolo (Sodini 2002, p. 132).

letterarie¹⁸⁵, permettono di identificare come bacini maggiormente attivi dopo il III secolo quelli del Mar di Marmara¹⁸⁶, di Dokimeion¹⁸⁷, Thasos¹⁸⁸, Karystos¹⁸⁹, della Laconia¹⁹⁰, di Larissa¹⁹¹, Chio¹⁹², Iasos (cipollino rosso)¹⁹³, del monte Pentelico¹⁹⁴, della Troade¹⁹⁵, del Mons Porphyreticus, in Egitto¹⁹⁶. Accanto a cave di dominio imperiale si assiste anche al proliferare di *ateliers* regionali, legati allo sfruttamento di giacimenti lapidei locali¹⁹⁷.

¹⁸⁵ Per cui vedi *infra*, cap. 3.

¹⁸⁶ Vedi *infra*, cap. 2.

¹⁸⁷ A Dokimeion le cave continuano ad essere in uso durante la tarda antichità, soprattutto per la produzione di fusti monolitici, ampiamente utilizzati nell'edilizia pubblica, sia civile che religiosa. L'*Edictum de Praetis* menziona il marmo docimeno tra i materiali più costosi, venduto a 200 denari al piede cubico. La persistenza delle attività è inoltre testimoniata dal rinvenimento di un'iscrizione con il nome abbreviato di Giustiniano su una parete di cava (Sodini 2002, p. 130).

¹⁸⁸ I giacimenti dell'isola di Thasos conoscono nella tarda antichità un nuovo incremento, in particolare nei distretti di Aliki e Cape Fanari. I capitelli ionici e compositi, i fusti e le basi di colonna, i plutei, i pilastri, gli elementi dell'ambone qui prodotti sono stati rintracciati in tutto il Mediterraneo, ed in particolare a Roma, Napoli, Tessaloniki, Dion, Philippi, Nea Anchialos, Delfi, Aegina, Sardi, Efeso, Latrun in Cirenaica (Herrmann, Barbin, Mentzos 1999, pp. 75-90).

¹⁸⁹ La presenza di numerose croci sulle pareti di cava conferma la continuità di attività in epoca tardoantica (Lambraki 1980, p. 35). La produzione si concentra sulle medesime tipologie di manufatti prodotti nell'età del principato, anche se in alcuni casi si verificano esiti particolari, come attesta per esempio un fusto scolpito a guisa di palma conservato presso il Museo Archeologico di Istanbul (Meurer 1909, p. 20; Lazzarini 2007, p. 185).

¹⁹⁰ Come già accennato, il porfido verde, o serpentino, continua la propria fortuna per tutta l'età bizantina, con un largo uso nella decorazione pavimentale e talvolta parietale. In relazione all'attività delle cave, interessante è il rapporto di un mercante egiziano redatto durante il regno di Costanzo II (337-361) in cui si riferisce che le cave della Laconia continuavano a produrre marmo lacedemonio. Non è possibile comunque escludere che nei secoli successivi parte dei *sectilia* e delle *crustae* in opera all'interno di numerosi edifici civili e religiosi derivasse da materiale di reimpiego (Lazzarini 2007, pp. 45-55).

¹⁹¹ La massima diffusione di tale litotipo si ha proprio in età protobizantina, quando si trova principalmente utilizzato per la realizzazione di fusti di colonna, lastre di recinzione e di rivestimento, amboni, sarcofagi, fonti battesimali (Lazzarini 2007, pp. 223-230).

¹⁹² Il marmo portasanta di Chio, anche se con lunghe interruzioni e con intensità molto inferiore rispetto all'epoca precedente, continua ad essere estratto a giudicare dall'ampio numero di colonne e lastre marmoree impiegate in numerose chiese dell'Asia Minore. La persistenza delle attività estrattive fino all'età mediobizantina potrebbe essere testimoniata dalle lastre e dalle colonne del *Katholikon* del monastero di Nea Moni, sull'isola stessa, molto omogenee e dunque difficilmente frutto di un'azione di spoglio (Lazzarini 2007, p. 121).

¹⁹³ Andreoli, Berti, Lazzarini, Pierobon Benoit 2002, pp. 13-15; Lazzarini 2002, pp. 248-250; Lazzarini, Cancelliere, Pierobon Benoit 2006, pp. 320-331.

¹⁹⁴ La produzione continua con isolati esempi di esportazione rintracciati per esempio a Roma, nel deposito dei *Fabri Navales*, composto da fusti in pentelico, pario, tasio e proconnesio (Lazzarini *et alii* 1999, p. 171).

¹⁹⁵ L'attività delle cave di granito troadense, iniziata in epoca altoimperiale, continua soprattutto nel distretto di Koç Ali per tutta la tarda antichità. La specializzazione dei giacimenti è la produzione di fusti monolitici, che venivano imbarcati presso il porto di Alessandria Troade, nelle cui acque, infatti, sono state rinvenute numerose colonne (Ponti 1995, pp. 291-320; Rose 2011, p. 157).

¹⁹⁶ Le cave del Mons Porphyreticus continuano a servire anche in età protobizantina le esigenze rappresentative della casa imperiale. In porfido sono ad esempio realizzati diversi sarcofagi imperiali presenti all'interno del complesso dei Ss. Apostoli a Costantinopoli: Downey 1959, pp. 27-51; Grierson 1962, pp. 1-65; Mango 1962, pp. 397-402; Mango 1969, pp. 307-309. Il collasso delle attività estrattive delle cave del Mons Porphyrites è probabilmente da collocare intorno al V secolo: Peacock, Maxfield 1994.

¹⁹⁷ Innumerevoli sono gli esempi a riguardo. A titolo esemplificativo si ricorda il caso della bottega marmoraria di Nicopolis ad Nestum, in Bulgaria, riconosciuta grazie a peculiarità tecniche e stilistiche, impegnata tra il V e il VI secolo nella produzione di arredi architettonici con un bacino di utenza esteso anche a contesti limitrofi (Vaklinova 1984a, pp. 641-649). Nella regione di Alacadağ, in Licia, l'attività di un unico *atelier* è stata identificata in base alla

resa dell'intaglio e dei motivi decorativi di manufatti realizzati in calcare locale, in opera nei complessi religiosi della zona (Harrison 1963, pp. 117-151). Una revisione sistematica della decorazione di arredo architettonico e liturgico dei complessi di Asarcık e Alacahisar è presentata in Grossmann, Severin 2003.

2. LE CAVE DELL'ISOLA DI MARMARA

2.1 La storia dei giacimenti e l'organizzazione della produzione

I giacimenti di marmo proconnesio si trovano sull'isola di Marmara, attuale Marmara Adası, la più grande tra le isole della Propontide, prospiciente la penisola cizicena. L'estensione e la ricchezza dei distretti estrattivi, che coprono tutta la porzione settentrionale dell'isola per più di 40 km², ne hanno determinato un intensivo sfruttamento dall'antichità ai giorni nostri¹⁹⁸. Di conseguenza, la storia insediativa del contesto insulare si intreccia alla vita delle cave e alle dinamiche del loro utilizzo. Il pressoché totale silenzio delle fonti scritte può essere parzialmente colmato dai dati archeologici, ricavati dalle ricerche condotte a partire dalla metà del secolo scorso sull'isola, e dalle evidenze indirette relative alla circolazione mediterranea dei manufatti ivi prodotti.

Le principali vene estrattive si localizzano in prossimità della costa ovest, dove sono stati identificati almeno sette distretti, tra cui i più attivi risultano essere quelli della regione di Saraylar seguiti da quelli di Altıntaş, Çamlık e Silinte-Harmantaş¹⁹⁹ (fig. 8). Il marmo da essi estratto era generalmente di grana media (valore medio della misura massima dei grani 1,94 mm), essenzialmente calcareo con un basso grado di metamorfismo²⁰⁰. Le due principali varietà cavate si dividono tra una bianco-bluastro, utilizzata prevalentemente in scultura, ed una bianca a grana medio-grande e cristallina ad alta componente micacea, con bande grigio-bluestre, per lo più continue su un fondo bianco, impiegata in architettura²⁰¹. Ad esse è possibile aggiungere una terza varietà, di qualità maggiore, estratta nel distretto nord-occidentale di Badalan, di tono bianco a grana fine e notevole traslucenza, più rara a causa della limitatezza dei depositi e delle numerose crepe rinvenute all'interno di essi²⁰². Il tipico odore bituminoso, sprigionato dal marmo proconnesio in frattura, ha dato origine all'appellativo di marmo cipolla²⁰³.

¹⁹⁸ L'attività delle cave, infatti, continua tuttora, obliterando peraltro parte dei giacimenti antichi. Sulle cave del Mar di Marmara si vedano Hasluck 1909; Magie 1950, pp. 1-44; Monna, Pensabene 1977, pp. 152-173; Asgari 1977, pp. 467-480; Asgari 1988, pp. 49-63; Barsanti 1989, pp. 91-110; Asgari 1992, pp. 73-80; Asgari 1995, pp. 263-288; Pensabene 2002a, pp. 203-205; Barresi 2003, pp. 104-106.

¹⁹⁹ Asgari 1977, pp. 472-480.

²⁰⁰ Attanasio 2003, p. 200.

²⁰¹ Monna, Pensabene 1977, p. 152; Barresi 2003, p. 105.

²⁰² Per la grande fragilità dei depositi il marmo si addice alla produzione di manufatti di ridotte dimensioni e attualmente viene impiegato per fabbricare tessere di mosaico (Asgari 1977, p. 468).

²⁰³ Pensabene 2002a, pp. 203-205.

Indagini scientifiche condotte nell'ultimo trentennio hanno permesso di identificare con più precisione le caratteristiche chimiche, isotopiche e spettrografiche del proconnesio, rilevandone un'intensità spettroscopica molto debole e una bassa concentrazione di impurità di Mn^{2+204} . I risultati di tali analisi restituiscono un quadro talvolta molto simile a quello di marmi bianchi da altre regioni geologiche, come il tasio, il docimeno, il lunense, ma soprattutto il pario. Solo l'incrocio di dati di tipo differente fornisce informazioni plausibili sulla regione geologica di appartenenza²⁰⁵.

Per quanto riguarda le tecniche estrattive, uno sviluppo si verifica in particolare nello sfruttamento della seconda tipologia marmorea – bianca a bande grigio-bluastré –, soprattutto per quanto riguarda le colonne: mentre in età alto-imperiale il banco roccioso veniva tagliato seguendo l'andamento delle venature, in epoca tardoantica si diffonde una modalità di cavatura con taglio parallelo alla vena marmorea, espediente volto a conferire maggiore resistenza al materiale.

2.1.1 Dall'età classica a quella medio-imperiale: geografia e prassi della produzione artistica

Il nome attribuito in antico dalle fonti al litotipo estratto sull'isola di Marmara è generalmente quello di *proconnesium*, per la sua derivazione geografica²⁰⁶, o *cyzicenum*, per la stretta relazione con la città di Cizico. Infatti, in età classica ed ellenistica le cave erano probabilmente di pertinenza della città di Mileto, da cui l'isola era stata colonizzata intorno alla metà dell'VIII secolo a. C., ma verso il I secolo a. C. dovettero passare sotto la giurisdizione di Cizico²⁰⁷.

A tale contesto rimandano sia fonti letterarie che archeologiche. In primo luogo Plinio il Vecchio denomina il marmo proconnesio *cyzicenum*²⁰⁸, mentre Elio Aristide sottolinea l'appartenenza delle cave alla città di Cizico, dove peraltro il marmo proconnesio trova largo uso nell'edilizia²⁰⁹. In secondo luogo, una necropoli della prima età imperiale scoperta in località Saraylar sull'isola di Marmara ha restituito alcuni sarcofagi con iscrizioni che menzionano un'organizzazione di Cizico, i φιλοκυζικοί, responsabile della giurisdizione e della sicurezza della necropoli.

²⁰⁴ Da ultimo, con bibliografia precedente, cf Attanasio, Brilli, Bruno 2008, pp. 747-774.

²⁰⁵ Asgari, Matthews 1995, pp. 123-129.

²⁰⁶ *Proconnesus* identificava in antico l'isola di Marmara: sull'origine del nome, tuttora incerta, si veda Hasluck 1909, p. 7.

²⁰⁷ Asgari 1977, p. 468.

²⁰⁸ Plin. *Nat. Hist.* V, 44.

²⁰⁹ El. Arist. *Orat.* XXVII, 17. Tra i complessi più noti è il monumentale tempio edificato in età adrianea interamente in marmo proconnesio, considerato come una meraviglie architettoniche dell'epoca: Pensabene 2002a, p. 203.

Contestualmente sono state inoltre reperite alcune monete contraddistinte dal marchio della zecca di Cizico, il capricorno e l'iscrizione KYΞΙ²¹⁰.

Lo sfruttamento delle cave risale ad età molto antica, con attestazioni di utilizzo in ambito sia scultoreo che edilizio²¹¹. Vitruvio ricorda il proconnesio tra i materiali utilizzati per adornare il tempio di Diana ad Efeso, risalente alla metà del VI secolo a.C.²¹², e la residenza di Mausolo ad Alicarnasso, del IV secolo a.C.²¹³, dove sembra fosse presente soprattutto in forma di lastre di rivestimento parietale²¹⁴. Per tutta l'età classica ed ellenistica, dunque, le cave sono soggette ad uno sfruttamento mirato al soddisfacimento di determinate commissioni, secondo la prassi usuale per il periodo.

È solo a partire dal I secolo d. C. che si verifica un graduale ma irreversibile cambiamento nelle modalità di estrazione e sfruttamento, in seguito cioè alla politica di statalizzazione di cave e miniere avviata da Augusto e portata a compimento da Tiberio²¹⁵. Le cave iniziano infatti ad essere sfruttate in misura consistente per far fronte alla crescente domanda di materiali destinati ad iniziative statali, ponendosi in accesa rivalità con il marmo bianco per eccellenza, il pentelico, su tutti i mercati mediterranei²¹⁶. Anche il raggio di circolazione dei prodotti si allarga notevolmente, estendendosi al di fuori dei confini microasiatici e raggiungendo la regione italica, pontico-danubiana, siro-palestinese e nord-africana.

La fortuna di tale litotipo marmoreo è determinata *in primis* dalla vicinanza delle cave al mare, fattore di notevole facilitazione per il trasporto dei marmi dai giacimenti estrattivi ai punti di imbarco²¹⁷. Ancora nel XV secolo Cristoforo Buondelmonti poteva notare l'antico *pons lapideus*, il molo di imbarco dei marmi, segnalato chiaramente nella carta geografica contenuta all'interno

²¹⁰ Asgari 1977, p. 470.

²¹¹ In merito alla scoperta di un kouros dalla Tracia realizzato in marmo proconnesio, databile al VI secolo, si veda: Asgari 1990, p. 107 e nota 168, con bibliografia precedente.

²¹² Vitr. *De arch.* X, 7, 15.

²¹³ Vitr. *De arch.* II, 8, 10.

²¹⁴ Plin. *Nat. Hist.* XXXVI, 47.

²¹⁵ Vedi *infra*, cap. 1.

²¹⁶ Pensabene 2001, pp. 63-127.

²¹⁷ Qualora le cave si trovassero lontane dalla costa, per facilitare il trasporto a valle dei manufatti venivano create delle vie di lizza: i marmi erano fissati su slitte di legno imbragate con funi, collegate a punti fissi lungo i bordi della via. In tal modo i manufatti erano fatti rotolare o scivolare sfruttando la mole e la forza di gravità talvolta con l'ausilio di carri da trasporto trainati da una coppia di buoi. Gli *atelier* situati nell'entroterra, avendo costi molto più alti e non potendo concorrere con le cave situate presso il mare che producevano materiali prefabbricati venduti in grandi *stock*, si specializzavano talora nella produzione di manufatti completamente rifiniti, destinati alle classi abbienti: un esempio sono i sarcofagi a colonne provenienti dalle cave di Dokimeion (Waelkens 1990, p. 68). Per i sistemi di trasporto dei marmi nell'antichità, la fisionomia e i percorsi delle *naves lapidariae*, si vedano: Lintz, Decrouez, Chamay 1992, p. 39, fig. 1-4; Hellenkemper-Salies *et alii* 1994; Bruno 2002, pp. 185-193.

del *Liber Insularum Arcipelagi*²¹⁸. Anche il prezzo di acquisto, di conseguenza, doveva essere ridotto rispetto ad altre varietà prodotte in regioni più remote, come documenta l'*Edictum de Praetiis*, che segnala per il proconnesio un costo di 40 denari al piede cubico, tra i più economici dei diciannove tipi di marmo menzionati²¹⁹.

Con l'assimilazione dei giacimenti all'interno del *patrimonium* imperiale, importanti cambiamenti si verificano nei meccanismi di amministrazione delle cave e di produzione e distribuzione dei prodotti. Il marmo, una volta estratto dal banco roccioso, veniva infatti sgrossato dalle officine di cava, assumendo la forma di blocchi parallelepipedi o di elementi di arredo parzialmente rifiniti. Questi ultimi venivano esportati in uno stadio di lavorazione sommaria, lasciando dunque la responsabilità del confezionamento finale agli *atelier* attivi presso i luoghi di destinazione.

Recenti scoperte archeologiche permettono di collocare intorno al I secolo a.C. gli esordi di tale prassi produttiva, destinata a perdurare con indici assai elevati fino alla fine della tarda antichità. Ci si riferisce in particolare al rinvenimento del relitto di Kısılburun, portato alla luce tra il 2003 e il 2005 da una missione dell'Institute for Nautical Archaeology²²⁰. Il carico, datato su base ceramica al primo quarantacinquennio del I secolo a.C., comprendeva otto rocchi di colonna scanalati e un capitello dorico, oltre a numerosi oggetti di arredo come bacini con relativi piedistalli, una lastra da mensa, blocchi, *stelai*, tutti ad uno stadio di sgrossatura preliminare. Analisi petrografiche, isotopiche e spettroscopiche hanno accertato la provenienza dei marmi dall'isola di Proconneso, mentre lo studio archeologico del carico ha permesso di riconoscere nel tempio di Apollo a Claros il luogo di destinazione. Si tratta, quindi, della commissione di una colonna dorica suddivisa in rocchi con relativo capitello, che al momento dell'imbarco presentava ancora uno strato marmoreo accessorio, necessario per la protezione durante il trasporto: sia la rimozione di quest'ultimo che la lavorazione definitiva sarebbero state realizzate, una volta giunta *in loco*, dalle maestranze attive sul cantiere del tempio.

²¹⁸ Si tratta, peraltro, della più antica raffigurazione dell'isola a noi pervenuta: Barsanti 1989, pp. 98-99, fig. 5.

²¹⁹ Anche la qualità del marmo giocava naturalmente un ruolo decisivo nel costo del marmo, molto più elevato per le pregiate varietà colorate e per i tipi di difficile estrazione o lavorazione: Giacchero 1974, pp. 210-211; Corcoran, DeLaine 1994, pp. 263-273; Lazzarini 2010, pp. 485-490.

²²⁰ In merito ai risultati dello scavo e alla descrizione del contesto subacqueo si vedano Carlson 2006, pp. 3-10; Carlson, Aylward 2010, pp. 145-159; Carlson 2011, pp. 475-493; Aylward *et alii* 2012, pp. 540-548.

Uno degli esempi più antichi di esportazione su scala mediterranea è invece quello del tempio di Venere a Pompei, presso il quale, in seguito al terremoto del 62 d. C., vengono messi in opera capitelli sbazzati in marmo proconnesio²²¹.

Nell'età del principato, dunque, le cave di Proconneso danno avvio ad una produzione di elementi marmorei su ampia scala, esportati ad uno stadio di rifinitura parziale. Una delle classi tipologiche maggiormente attestate, oltre alle sculture e ai manufatti d'arredo architettonico, è quella dei sarcofagi, lisci o decorati con ghirlande sulla fronte. La produzione e la diffusione di essi, ampiamente documentata dalle ricerche di J.B. Ward-Perkins²²², seguiva con tutta probabilità criteri analoghi a quelli appena descritti, con l'esportazione di prodotti dotati di un apparato decorativo lavorato sommariamente e destinato ad essere completato da maestranze locali in base al gusto e alle esigenze dei committenti²²³.

Tornando all'isola di Marmara, fin dall'età del principato la presenza attiva di botteghe impegnate nell'estrazione del marmo e di *atelier* specializzati nella prima lavorazione dei prodotti è stata dimostrata dalle pluriennali ricerche condotte *in loco* Nuşin Asgari. Ricognizioni eseguite all'interno degli antichi distretti estrattivi hanno permesso infatti di recuperare più di 400 elementi, tra sarcofagi, urne cinerarie, fusti di colonna, basi, capitelli ionici e corinzi, frammenti di architravi, statue, cippi e tegole in differenti stadi di rifinitura, mai usciti dall'isola a causa di difetti di fabbricazione²²⁴ (fig. 3). Tali rinvenimenti hanno permesso di ricostruire in maniera dettagliata l'*iter* produttivo utilizzato dai marmorari nella lavorazione di ciascuna tipologia di manufatti²²⁵.

Tra le categorie più difficili da realizzare erano le colonne monolitiche, per la cui lavorazione era previsto *in primis* il distacco dal banco di roccia in forma di parallelepipedo allungato, seguito

²²¹ Pensabene 2002a, p. 203, con bibliografia precedente.

²²² Ward-Perkins 1958a, pp. 98-104; Ward-Perkins 1958b, pp. 455-467; Ward-Perkins 1963, pp. 119-124; Ward-Perkins 1969, pp. 109-145; Ward-Perkins 1992c, pp. 31-37.

²²³ A tal riguardo, sarà utile soffermarsi velocemente sulla terminologia adottata da Ward-Perkins nel suo modello interpretativo, fortemente incentrato sulle nozioni di "prefabbricazione", "standardizzazione" e "produzione di massa". Uno simile vocabolario, mutuato dall'esperienza industriale moderna, non appare infatti del tutto adeguato per la descrizione della società antica, dove la produzione non sempre avveniva in maniera seriale e meccanica. Come suggerito da Russell, infatti, la realizzazione di un sarcofago, alla stregua di altri elementi d'arredo marmoreo, richiedeva tempo e competenze tecniche adeguate, nonché costi elevati. La produzione doveva presumibilmente seguire un *trend* dettato dalle richieste della committenza, in una stretta relazione tra chi faceva l'ordine, l'officina di cava che lo riceveva e procurava il materiale ed infine la bottega scultorea che portava a termine il lavoro. Se da un lato dunque esisteva senza dubbio una precisa divisione delle mansioni tra maestranze specializzate, dall'altro, tuttavia, è verosimile ipotizzare che esse operassero non tanto per la realizzazione di prodotti *in stock*, quanto per il soddisfacimento di precise richieste di mercato (Russell 2010, pp. 119-147).

²²⁴ Asgari 1977, pp. 476-480; Asgari 1988, p. 115.

²²⁵ Asgari 1992, pp. 73-80; Asgari 1995, pp. 263-288.

dalla sgrossatura del pezzo in forma cilindrica e infine dal trattamento delle superfici con uno scalpello a punta più fine²²⁶. Solitamente le fasce alle due estremità del fusto, relative ai collarini, venivano segnalate con una sottile incisione o con il risparmio dell'intera fascia circolare. Talvolta poteva essere poi applicato un accorgimento tecnico ulteriore, volto a facilitare le operazioni di rifinitura, ovvero la realizzazione con uno scalpello a punta piatta di segni circolari poco profondi lungo tutta la circonferenza della colonna, intesi come linee guida per l'officina incaricata della lavorazione finale²²⁷ (fig. 9). Riscontri di tale particolare procedura provengono per esempio da Roma, nelle colonne giunte in stato di semilavorazione dalle cave dell'isola di Marmara per il rifacimento della *porticus in summa cavea* del Colosseo di età severiana²²⁸.

Per le basi su plinto, invece, erano previste quattro fasi di lavorazione - preliminare, intermedia, semilavorata, rifinita - ottenute dalla trasformazione progressiva del blocco, dalla parte cilindrica superiore fino a quella parallelepipedica inferiore²²⁹ (fig. 10). Sia in età imperiale che tardoantica i manufatti erano solitamente esportati ad uno stadio di semilavorazione (III.A, III.C), con plinto, toro e fascia superiore cilindrica appena accennati a scalpello. Qualora fosse stato richiesto un livello di finitura completo, le basi avrebbero assunto un profilo di tipo attico (fase IV.A, IV.C). Raggruppamenti di manufatti nel medesimo stadio di lavorazione hanno permesso di individuare alcune differenze nella resa tecnica e stilistica, che porterebbero a riconoscere la mano di diverse officine.

La categoria maggiormente attestata a Marmara Adası è infine quella dei capitelli, la più impegnativa in termini di manifattura. Per quanto riguarda i capitelli corinzi, l'*iter* classico di lavorazione prevedeva dodici passaggi successivi, applicati dallo scalpellino capovolgendo fino a sei volte il blocco marmoreo²³⁰ (fig. 11). Il risultato finale consisteva nella realizzazione di un capitello a due corone di otto foglie d'acanto. I manufatti conservati in cava testimoniano la rigida applicazione delle norme tecniche utilizzate sia in età alto-imperiale, per prodotti di tutte le dimensioni, che tardoantica, solo per prodotti di ampio modulo. Sono stati riconosciuti manufatti in tutti gli stadi di lavorazione a partire dal quarto, in cui il pezzo si componeva di una parte cilindrica, sormontata da una sorta di toro (futura parte inferiore del *kalathos*) e da una larga

²²⁶ Asgari 1992, pp. 73-74; Asgari 1995, pp. 267-269.

²²⁷ Asgari 1992, p. 73.

²²⁸ Pensabene 1992, pp. 81-92. Tale pratica era in uso anche presso altri distretti estrattivi, per esempio in Africa, in cave locali presso Sufetula e Thignica, o a Carrara, come mostra una colonna in bardiglio di Luni rinvenuta a Roma presso il Foro delle Corporazioni: Pensabene 1995, p. 294.

²²⁹ Asgari 1992, pp. 74-76.

²³⁰ Asgari 1988, pp. 115-121; Asgari 1995, pp. 269-285.

sezione parallelepipedica ad angoli risparmiati (futuri abaco e parte superiore del *kalathos*). A partire dal II secolo d. C. il grosso della produzione degli opifici dell'isola di Marmara viene assorbito dalla richiesta di capitelli esportati negli stadi di lavorazione 7-8-9, che prevedevano già la sagomatura del fiore dell'abaco e il primo accenno delle foglie della corona inferiore. Esempari di questo genere sono infatti attestati non solo presso i distretti estrattivi ma anche in diverse aree del Mediterraneo, come a Leptis Magna, Side, Perinto, Ostia²³¹.

I manufatti rinvenuti in cava in uno stadio di lavorazione avanzata, pur nella sostanziale uniformità di proporzioni, non presentano dimensioni costanti, potendosi sostanzialmente distinguere tra capitelli di modulo grande (diam. letto di posa: 70-95 cm), medio (diam. letto di posa: 60-65 cm) e piccolo (40-55 cm). L'assenza di misure regolari sembrerebbe confermare l'ipotesi che la produzione dei manufatti non avvenisse in maniera seriale e standardizzata, quanto piuttosto in relazione a committenze specifiche²³². A conferma di ciò, può essere menzionato il ritrovamento nelle cave di Proconneso di un capitello a grandezza naturale in calcare di Auresina, proveniente da Aquileia, prototipo di riferimento fornito dalla committenza alla bottega marmoraria per la rifinitura dei pezzi²³³ (fig. 12).

Da ultimo, si rileva che nell'età del Principato le cave di Proconneso erano impegnate nella produzione di blocchi parallelepipedici o manufatti semi-lavorati, destinati ad essere rifiniti presso i luoghi di destinazione²³⁴. A conferma di ciò è possibile focalizzare l'attenzione sui relitti datati a partire dal I secolo d.C. che trasportavano elementi in proconnesio tra i materiali del carico²³⁵. Si tratta in particolare del relitto di Şile, datato tra il 100 e il 125, naufragato nelle acque del Mar Nero con a bordo numerosi manufatti in proconnesio, insieme a materiali in marmo verde di Tessaglia²³⁶. Altrettanto composito era il carico del relitto di Punta Scifo A, naufragato all'inizio del III secolo nelle acque del Mar Ionio, con a bordo cinque basamenti e tre blocchi in proconnesio, oltre a otto *labra*, dieci piedistalli a zampe leonine, quindici fusti di colonna, sei basi di colonna, cinque blocchi parallelepipedici e una lastra in pavonazzetto, cinque basi attiche e

²³¹ Asgari 1988, p. 120.

²³² Asgari 1992, p. 74.

²³³ Pensabene 1998, p. 346.

²³⁴ Ad Ostia, nelle Terme del Mitra, sono stati rinvenuti tre capitelli rifiniti con la sigla di cava T I CXIII, apposta originariamente sul blocco grezzo (Pensabene 1995, pp. 33-34). L'informazione veicolata dalla sigla di inventariazione apposta in cava doveva essere recepita dalla *ratio marmorum* romana e solo in un momento successivo i pezzi potevano passare all'officina che ne avrebbe curato la lavorazione.

²³⁵ Sono ancora i recenti studi di Ben Russell (Russell 2008, pp. 107-216; Russell 2011, pp. 139-155; Russell 2012, pp. 533-539) ad aggiornare il quadro fornito dalla fondamentale opera del Parker (Parker 1992).

²³⁶ In proconnesio erano realizzati una base di colonna, cinque capitelli ionici, due ampi blocchi, un coperchio di sarcofago, una statua e un busto ad uno stadio di rifinitura completo: Beykan 1988, pp. 127-131.

tre capitelli ionici in marmo bianco docimeno²³⁷. A 179 m di distanza, il relitto di Punta Scifo B, inabissatosi intorno al III secolo, trasportava 30 lastre e 24 blocchi in proconnesio appena sbazzati²³⁸. Al medesimo arco cronologico si possono poi attribuire i relitti di Capo Granitola (225-275), con 67 blocchi di marmo proconnesio²³⁹, di Isola delle Correnti, con blocchi ed elementi architettonici (280-350), di Cesarea II (175-300) con sarcofagi in proconnesio e blocchi lapidei, forse impiegati come zavorra²⁴⁰.

L'osservazione della composizione dei carichi permette di formulare un'ulteriore riflessione.

All'interno dei relitti menzionati, i manufatti provenienti dall'isola di Marmara si trovano sempre in associazione con prodotti da altre cave, come Dokimeion o Larissa. È possibile dunque immaginare che il rifornimento delle *naves lapidariae* avvenisse non tanto presso le singole cave, quanto piuttosto presso luoghi di stoccaggio. Come già rilevato²⁴¹, simili depositi erano presenti presso alcuni dei principali porti mediterranei, come Nicomedia, Efeso, Smirne. Qui dovevano confluire i prodotti ordinati in cava dai *mercatores marmorarii* e successivamente imbarcati dai *navicularii* in base alle commesse ricevute.

Un significativo incremento della produzione delle cave del Mar di Marmara si verifica in epoca severiana, quando manufatti in proconnesio lavorati nel tipico stile microasiatico compaiono in numerosi contesti mediterranei. Varrà la pena ricordare brevemente due esempi già descritti nel corso del precedente capitolo, quelli di Pergamo e Leptis Magna. In merito al primo, lo studio dei capitelli rinvenuti all'interno del *Traianeum* ha permesso di riconoscere la mano di due officine marmorarie di formazione proconnesia, permettendo di ipotizzare la presenza di maestranze itineranti giunte *in loco* insieme i carichi marmorei²⁴². Relativamente al contesto tripolitano, la presenza di scalpellini connessi ai giacimenti dell'isola di Marmara e forse legati al centro di Nicomedia è stata suggerita da fattori di varia natura, sia archeologici che epigrafici²⁴³.

2.1.2 L'età tardoantica: trasformazioni produttive ed artigianali

Per il periodo compreso tra la metà del III e la seconda metà del IV secolo le fonti relative alle cave dell'isola di Marmara sono assai limitate. La crisi politico-economica che in tale frangente

²³⁷ La datazione del relitto è basata su un'iscrizione rinvenuta su un'anfora tipo Kāpitan II: Pensabene 1978, pp. 105-118. Una recente revisione del contesto subacqueo si deve a D.G. Bartoli: Bartoli 2008.

²³⁸ Bartoli 2008, pp. 58-65.

²³⁹ Purpura 1977, pp. 55-59.

²⁴⁰ Raban 1992, pp. 27-35.

²⁴¹ Vedi *supra*, cap. 1.

²⁴² Vedi *infra*, cap. 1.

²⁴³ Vedi *infra*, cap. 1.

storico coinvolge tutto l'impero deve avere avuto certamente delle importanti ripercussioni anche sul *trend* produttivo dei giacimenti, i quali, in seguito ad un allentamento delle commesse, diminuiscono sensibilmente la propria attività. La riduzione della manodopera disponibile - problema avvertito in molti settori produttivi - deve aver gravato anche sulla realtà delle cave, almeno negli anni centrali del III secolo. Da un punto di vista archeologico, sono gli *argumenta ex silentio* a confermare tale panorama, come la pressoché totale assenza di esportazioni di manufatti in marmo proconnesio in questo frangente cronologico. Ad Ostia è in questo periodo che prende avvio la pratica del reimpiego, indice della scarsa affluenza di materiali di prima mano dalle cave²⁴⁴.

Un radicale cambiamento rispetto a questo stato di cose si verifica in seguito al trasferimento della capitale ad Oriente, sul sito dell'antica Bisanzio, a poche miglia di distanza dall'isola di Marmara. Nel corso del IV, ma soprattutto del V e del VI secolo i giacimenti di marmo proconnesio vengono infatti sottoposti ad uno sfruttamento intensivo, in relazione alle esigenze della Nuova Roma. Grazie alla vicinanza geografica, gli opifici dell'isola di Marmara divengono la risorsa marmorifera primariamente sfruttata in ambito sia civile - per fori, vie porticate, monumenti urbani, fortificazioni, cisterne, sistemi di canalizzazione - che religioso, per i cantieri dei numerosi luoghi di culto della neonata capitale²⁴⁵.

Le attestazioni di marmo proconnesio si moltiplicano anche al di fuori dei confini costantinopolitani, con manufatti di tutte le tipologie messi in opera in monumenti pubblici, residenze private, complessi religiosi, fino alla fine del VI secolo. Le ultime importanti committenze di manufatti di arredo che coinvolgono le cave di Marmara Adası risalgono ai regni di Giustino II, Tiberio, Maurizio e Foca²⁴⁶. Nello stesso periodo l'isola viene utilizzata come centro di esilio per numerosi personaggi, sia laici che ecclesiastici, espulsi da Costantinopoli.

È verosimile ipotizzare che tra il VII e il IX secolo le attività di cavatura abbiano conosciuto un significativo rallentamento, da porre probabilmente in connessione con ragioni di diversa natura, ed in particolare con la situazione di pericolo generata dalle invasioni persiane e, soprattutto, arabe. La crisi che coinvolge a più livelli l'impero bizantino determina infatti una sensibile diminuzione di cantieri di committenza imperiale e nel contempo si diffonde in maniera massiccia il fenomeno del reimpiego e della rilavorazione di manufatti spogliati da edifici

²⁴⁴ Pensabene 2001b, pp. 341-346.

²⁴⁵ Barsanti 2010, pp. 126-127.

²⁴⁶ Barsanti 1989, pp. 94-95.

preesistenti²⁴⁷. Non è tuttavia possibile parlare di un arresto vero e proprio nello sfruttamento dei giacimenti estrattivi, come dimostrano fonti sia letterarie che archeologiche²⁴⁸. L'attività delle cave, infatti, non si ferma probabilmente mai del tutto: dopo una ripresa tra X e XI secolo, è all'età ottomana che si attribuisce il secondo momento di grande floridezza, sino ad arrivare ai giorni nostri²⁴⁹.

A conclusione di questo breve *excursus* cronologico, appare chiaro come il momento di maggiore attività per le cave dell'isola di Marmara sia compreso tra l'inizio del V e la fine del VI secolo, quando gli indici di produzione crescono esponenzialmente in relazione all'aumento di commesse in entrata per le cave. Ad un simile incremento produttivo fanno necessariamente seguito importanti trasformazioni nelle modalità di sfruttamento dei giacimenti e nell'organizzazione dei processi di produzione. Tali mutamenti sono documentati in primo luogo dai reperti ritrovati presso i distretti estrattivi in diverse fasi di lavorazione. I materiali possono essere suddivisi in tre categorie: manufatti finiti in relazione a specifiche committenze; manufatti semi-rifiniti in relazione a specifiche committenze; manufatti semi-rifiniti prodotti in grandi stock.

Manufatti finiti in relazione a specifiche committenze. Il più importante elemento di novità è rappresentato dall'abbondante diffusione di oggetti completamente rifiniti. Per quanto riguarda i capitelli corinzi e le basi di colonna, gli elementi rinvenuti in cava ad uno stadio di lavorazione completo (fase nr. 12 per i capitelli, IV per le basi) sono riconducibili unicamente ad un orizzonte cronologico tardoantico²⁵⁰. Tali categorie di prodotti presentano inoltre nuovi stilemi rispetto al passato, come il profilo attico a doppio listello per le basi di colonna²⁵¹ e il cosiddetto acanto molle per i capitelli corinzi²⁵². Si menziona a questo proposito un gruppo di cinque capitelli rinvenuti presso i distretti di Silinte, Yalancı Palatya, Mermercik e Çamlık, tre di tipo Kautzsch III-IV e due per colonna binata, perfettamente rifiniti nell'apparato fogliare, attribuibili ad età

²⁴⁷ Un'eccezione potrebbe essere rappresentata dagli importanti interventi edilizi voluti da Teofilo (829-842) all'interno del Palazzo imperiale, descritti da Teofane Continuato. Oltre ad una rilevante varietà di marmi, il proconnesio è menzionato per la realizzazione di una gradinata accanto alla fontana del Triconco e della lastricatura pavimentale di numerosi settori dell'edificio. Difficilmente un intervento così consistente si sarebbe potuto servire unicamente di materiale di reimpiego (Mango 1986, pp. 161-165).

²⁴⁸ Barsanti 1988, pp. 284; Barsanti 1989, pp. 94-96; Paribeni 1989, p. 167, n. 32; Paribeni 2010a, pp. 120-121.

²⁴⁹ Asgari 1977, pp. 467-470. L'intensa attività delle cave in epoca ottomana è documentata dalle fonti d'archivio: Paribeni 2010, n. 30.

²⁵⁰ Asgari 1995, p. 267.

²⁵¹ Asgari 1992, pp. 74-76.

²⁵² Asgari 1995, pp. 269-275.

teodosiana in base a confronti con capitelli analoghi messi in opera nella capitale²⁵³. Tali manufatti, considerando l'accurato livello di rifinitura delle superfici, sono stati attribuiti a commissioni specifiche, e non ad una produzione standardizzata.

La medesima prassi produttiva è inoltre riscontrabile in altre categorie di manufatti. Un caso particolarmente indicativo è rappresentato da un fusto di colonna conservato nel bacino di Saraylar, mai esportato a causa di una fessurazione. In base a stringenti analogie di natura stilistica (peculiare decorazione a nodi d'albero, imitante la clava di Eracle) e dimensionale, esso è stato attribuito all'Arco di Teodosio a Costantinopoli²⁵⁴. Si può infine ricordare un gruppo di nove capitelli ionici rinvenuti nei pressi delle cave, di qualità media e disegno stereotipato, con echino decorato da un ovolo e semi-palmette agli angoli con due spirali generate da foglie cuoriformi²⁵⁵. Stringenti analogie sono riscontrabili con capitelli ionici in proconnesio attestati non solo ad Istanbul ma anche a Roma in contesti datati alla prima metà del V secolo²⁵⁶.

La presenza di manufatti in forma finita nei pressi delle cave suggerisce l'esistenza *in loco* di officine marmorarie. A conferma di ciò, nei pressi di Saraylar, identificabile come uno dei villaggi abitati in antico dagli artigiani impiegati nelle cave, sono stati rinvenuti una base di colonna, contrassegnata dalla sigla EP (ΕΡΜΙΑΣ?), e un pilastro di *pergula* con le lettere BO incise sulla fascia laterale inferiore²⁵⁷. La presenza di marchi di officina su pezzi impiegati in tale contesto conferma quanto appena detto circa la presenza sull'isola di atelier addetti alla lavorazione e al confezionamento di simili prodotti d'arredo.

Manufatti semi-rifiniti in relazione a specifiche committenze. Accanto a prodotti completamente rifiniti, non mancano comunque riscontri di elementi semilavorati realizzati su richiesta, destinati ad essere completati presso i luoghi di destinazione. Un esempio è rappresentato da un rocchio monolitico di colonna del distretto di Silinte, lavorato direttamente dalla parete di cava e rimasto in prossimità di essa a causa di una profonda fessurazione creatasi al suo interno²⁵⁸. Grazie ad un dettagliato studio di Nuşin Asgari è stato possibile attribuire il pezzo alla colonna onoraria di

²⁵³ In particolare, i capitelli della fase teodosiana di S. Sofia: Asgari 1995, pp. 270-271. Su tale tipologia di capitelli: Kautzsch 1936, pp. 51-53, nnrr. 162-163, pl. 12.

²⁵⁴ Asgari 1989, pp. 50-53.

²⁵⁵ Asgari 1995, p. 273.

²⁵⁶ Hermann 1988, pp. 21, 85, 95-96, 117, 122, 154. All'età teodosiana rimanda inoltre il contesto archeologico: quattro dei nove capitelli menzionati, infatti, provengono dalle stesse cave in cui sono stati rinvenuti i capitelli corinzi ad acanto molle precedentemente menzionati.

²⁵⁷ Asgari, Drew Bear 2002, pp. 16-17, nnrr. 47-48.

²⁵⁸ Dimensioni: h 3,30 m; diam. 4,45 m (Asgari 1989, pp. 54-62).

Teodosio il Grande, innalzata all'interno del *Forum Tauri*²⁵⁹. La rifinitura definitiva della superficie, con la tipica decorazione a fregio avvolgente la colonna coclide, sarebbe avvenuta in seguito al montaggio e alla messa in opera dei singoli rocchi, e quindi non in cava ma ad opera di botteghe operanti direttamente nella capitale.

Una simile dinamica è stata riscontrata anche per altri elementi d'arredo, come ad esempio un blocco di arcata, proveniente dalla cava di Kök, e due porzioni di timpano, rispettivamente dalla regione di Salta e di Çamlık²⁶⁰. In tutti i casi citati, trattandosi di elementi architettonici da comporre con altri della medesima tipologia per ottenere la struttura completa, la rifinitura parziale dei dettagli stilistici approntata presso le officine di cava doveva essere completata da botteghe operanti presso il cantiere costruttivo stesso.

Manufatti semi-rifiniti prodotti in grandi stock. Oltre a questi casi di lavorazione sommaria, comunque legati a commissioni specifiche, a partire dal V e per tutto il secolo successivo si registra presso le botteghe dell'isola di Marmara l'ampia diffusione di una modalità di produzione seriale di materiali, veri e propri lotti di prodotti esportati ad uno stadio di lavorazione parziale. In questo caso alle officine spettava solamente la trasformazione del materiale marmoreo da blocco informe a manufatto appena abbozzato e talvolta semirifinito, che in tale condizione veniva imbarcato per essere poi commercializzato.

Questo fenomeno si verifica in particolare nella produzione dei capitelli corinzi, per la produzione dei quali in età tardoantica si afferma una prassi differente rispetto a quella in uso nei secoli precedenti²⁶¹ (fig. 13). Le principali tipologie diffuse tra il V e il VI secolo, infatti, vengono realizzate seguendo una procedura semplificata, che prevedeva cinque stadi di lavorazione (A-E), a fronte dei dodici di epoca precedente²⁶². Nella prima fase (A) il blocco informe veniva sgrossato per ottenere un toro inferiore a profilo cilindrico e una parte superiore a profilo parallelepipedo; quest'ultima, in seconda battuta (B), era lavorata delineando in maniera definitiva il profilo dell'abaco e del fiore centrale. Nella terza fase (C), il toro era suddiviso da linee verticali fino a sedici porzioni, successivamente (D) lavorate fino ad ottenere un'alternanza

²⁵⁹ *Idem.*

²⁶⁰ Asgari 1995, pp. 285-288, figg. 23-25, con riferimenti bibliografici precedenti. Per una datazione dell'archivolto tra la fine del V e la prima metà del VI secolo cf. Barsanti 1989, p. 108.

²⁶¹ Le dodici fasi di lavorazione seguite in età alto-imperiale per la produzione di capitelli corinzi a due registri di otto foglie d'acanto continuano ad essere applicate durante la tarda antichità solo per manufatti di grande modulo: Asgari 1988, p. 119.

²⁶² Asgari 1995, pp. 275-285.

schematizzata delle foglie del *kalathos*, con la parte superiore aggettante e arrotonda. Solo nell'ultima fase (E) le due corone d'acanto ricevevano la lavorazione definitiva.

La maggior parte dei prodotti rintracciati nelle cave appartiene allo stadio B di lavorazione, che si delinea quindi come la forma di esportazione in stato di semi-lavorazione tipica della tarda antichità. Essa, peraltro, si prestava alla realizzazione non solo di capitelli corinzi a due corone d'acanto (tipi Kautzsch I-III), ma anche di capitelli a lira (tipo Kautzsch IV-V) e a maschera d'acanto (Kautzsch IV e VII)²⁶³. A conferma di ciò, sia a Costantinopoli che in svariati contesti

²⁶³ Per quanto riguarda la categoria dei capitelli corinzi, la classificazione tipologica universalmente adottata in ambito scientifico è quella messa a punto da Rudolph Kautzsch negli anni Trenta del secolo scorso per i manufatti di area costantinopolitana (Kautzsch 1936, in part. pp. 51-65). Il primo gruppo - *Kapitelle mit weich-zackigem Akanthus, ohne Kaules, Hüllblätter und Innen-helices* - comprende manufatti a due corone di acanto e volute a nastro, tangenti l'orlo curvilineo del *kalathos*. L'apparato foliare è realizzato nel cosiddetto "acanto molle", caratterizzato da fogliette con lobi arrotondati. La produzione è attestata fino alla prima metà del V secolo. Esempari del tipo sono infatti documentati per lo più a Costantinopoli, per esempio nelle navate di S. Sofia di età teodosiana, nei giardini di Sarachane relativi ai colonnati teodosiani della Mese, nella cisterna S. Giovanni di Studio. Il secondo tipo - *Kapitelle mit weich-zackigem Akanthus, Blattfächer unter den Außenhelices* - comprende capitelli a due corone di otto foglie di acanto molle, ad ampia costolatura, e nastri delle volute quasi paralleli all'abaco. Sotto l'abaco, si apre una protuberanza circolare racchiusa da pseudocalici vegetali (foglie *engainantes*); talvolta, per esempio nei capitelli della basilica S. Paolo a Roma (Barsanti 2002), delle fogliette si sovrappongono alla corona superiore a guisa di smerlatura. Il tipo è attestato a Costantinopoli, in esemplari dal giardino di Sarachane, dal *Forum Tauri*, dal Lapidario di S. Sofia, dalla cisterna Serefiye (Teodosius/Piyerloti), dove compaiono 32 capitelli in stadi diversi di lavorazione. La circolazione è dunque pressoché contemporanea al primo tipo. Una variante del secondo tipo - IIa - presenta una particolare soluzione, con un'unica corona di quattro/otto foglie d'acanto sormontata per ciascun lato da due pseudo-calici con lobi a tre fogliette allungate, che racchiudono una sorta di medaglione centrale. Quest'ultimo può rimanere liscio o talvolta ospitare decori vegetali. Diffusi a partire dal 460, questi manufatti trovano ampia diffusione fino all'età giustiniana. Mentre il tipo III - *Akanthus mit aufgekrümmten Innenzacken* - trova scarsa circolazione, il tipo IV - *Kapitelle mit Lederblättern* - rappresenta una delle tipologie più diffuse nel pieno V secolo. Esso, infatti, utilizza per la prima volta la cosiddetta "maschera d'acanto", ovvero un particolare trattamento dell'apparato foliare con schematizzazione dei morfemi vegetali, che costituirà, con progressive evoluzioni, il copyright degli opifici di Proconneso fino alla fine del VI secolo. In tale particolare soluzione le due corone di acanto si toccano nei dentelli, sia nel primo che nel secondo ordine del *kalathos*, con un gusto grafico particolare, che dà origine ad effetti chiaroscurali. Il tipo trova diffusione sia nella capitale che nelle regioni esterne dall'inizio all'ultimo quarto del V secolo. Il quinto - *Kapitelle mit V-Lederblättern* - e sesto tipo - *Leier-kapitelle* - comprendono capitelli tendenzialmente di modulo minore rispetto ai precedenti. Essi presentano quattro o cinque foglie di acanto trilobato sormontate dal tipico motivo ad "U" o "V" delle volute, in mezzo alle quali sono inseriti talvolta dei semplici motivi decorativi. Si tratta di tipi estremamente diffusi in area mediterranea e pontica tra la fine del V e la prima metà del VI secolo. I capitelli di tipo VII - *Kapitelle mit Abdachung der Kernmasse* - ripresentano una maschera d'acanto fortemente appiattita sul *kalathos*, che si mostra molto svasato, con volute appena accennate. I lobi di acanto spinoso si toccano dando esito a forme geometriche dal forte effetto chiaroscurale. Le coste e le nervature sono riprodotte da sottili incisioni. Sotto la bugna o fiore d'abaco viene inoltre ricavato un semplice piano a spiovente, oppure un prolungamento di forma approssimativamente cilindrica. Il tipo è estremamente diffuso in tutto il Mediterraneo tra la fine del V secolo e l'età giustiniana. Infine, il tipo VIII - *Kapitelle mit Hüllblatt fächern unter Lederblättern oder Abdachung* - si contraddistingue dal precedente per la presenza, al di sopra dei due registri principali, di una terza corona composta da quattro fogliette disposte orizzontalmente al di sotto gli spigoli dell'abaco (foglie *engainantes*). Si tratta di una tipologia poco attestata, con diffusione contemporanea al precedente. In tempi recenti alla storica classificazione del Kautzsch si è affiancata quella presentata dalla studiosa francese Annie Pralong. Il lavoro, esito della tesi dottorale della studiosa purtroppo rimasta in gran parte inedita (Pralong 1997), si basa sullo studio di un nucleo di più di 800 capitelli in proconnesio diffusi in tutta l'area mediterranea (per contributi della studiosa editi cf Pralong 1993, pp. 133-146; Pralong 2000a, pp. 81-101; Pralong 2000b, pp. 313-327; Pralong 2005, pp. 317-328). La nuova tipologia è composta da quattro principali categorie con diverse sottoclassi, che

greco e microasiatici sono stati rinvenuti capitelli corinzi in tale fase di semi-lavorazione²⁶⁴. Esempi significativi sono quelli offerti dalle cisterne costantinopolitane, dove è possibile osservare in opera numerosi capitelli corinzi sommariamente sbazzati, come nei contesti sotterranei di Şerefiye²⁶⁵, del Gülhane Park²⁶⁶, dell'Askeri Hastanesi del Gülhane²⁶⁷ e di Yerebatansaray (fig. 14).

Tra i manufatti riconosciuti in cava, infine, è necessario accludere alcuni capitelli a canestro semilavorati, caratterizzati da un corpo troncoconico con profilo superiore quadrangolare e fascia inferiore cilindrica²⁶⁸ (fig. 15). Alle officine di Proconneso è dunque possibile attribuire anche la produzione di questa tipologia di capitelli, che, una volta esportati, potevano essere rifiniti dagli *atelier* locali con esiti molto elaborati²⁶⁹ o essere messi in opera direttamente in stato di abbozzo²⁷⁰.

Per concludere la rassegna sui capitelli in marmo proconnesio d'epoca tardoantica, un interessante *argumentum ex silentio* è rappresentato dalla totale assenza, sull'isola di Marmara, di capitelli ionici ad imposta e di capitelli corinzi a lira o a maschera d'acanto, ovvero le tipologie maggiormente attestate non solo a Costantinopoli, ma in tutto il Mediterraneo tra il V e il VI secolo. Questo elemento induce a supporre che gli *atelier* specializzati nella produzione di tali tipi d'arredo fossero localizzati a Costantinopoli o in altri contesti affacciati sul Mar di Marmara, come Nicomedia: qui giungevano dalle cave i capitelli in stadio di semi-lavorazione e da qui, una volta rifiniti, ripartivano alla volta dei luoghi di destinazione, in base alle richieste formulate dalla committenza.

adottano come criteri fondamentali la suddivisione in una o due corone di acanto, la tipologia dell'acanto – molle o spinoso – e la presenza o meno di foglie *engainantes*. In sintesi, il primo tipo è caratterizzato da due corone di acanto molle con (Ib) o senza (Ia) foglie *engainantes* (= tipi Kautzsch II e I). Ad essi si aggiunge il tipo Ic con una sola corona di acanto molle con medaglione tra le foglie *engainantes* (= tipo Kautzsch IIa). Due corone di foglie di acanto spinoso compaiono nel secondo tipo (tipi Pralong IIa-d=Kautzsch IV; tipi Pralong IIe-f=Kautzsch VII), così come nel terzo, sormontate però dalle foglie *engainantes* (= tipo Kautzsch VIII). Il quarto tipo, infine, ad una sola corona di acanto spinoso con spazio mediano occupato da elici angolari, coincide con il tipo a lira del Kautzsch (V-VI). Tale tipologia, basandosi su una griglia tecnica e morfologica molto precisa e dettagliata, permette di seguire con senso diacronico l'evoluzione della produzione degli opifici del proconnesio. Essa tuttavia, a causa dell'articolazione ampia e talvolta complicata, è stata solo parzialmente accolta dagli studiosi. Certamente la pubblicazione del *corpus* completo contribuirà in maniera significativa alla sua conoscenza e diffusione.

²⁶⁴ Asgari 1995, p. 281.

²⁶⁵ Betsch 1979, pp. 50-59; Kramer 1997, pp. 43-49; Barsanti 2013a, p. 1486.

²⁶⁶ Wulzinger 1913b, pp. 390-395; Pralong 1993, pp. 133-146; Barsanti 2013a, p. 1486.

²⁶⁷ Wulzinger 1913b, pp. 371-374; Betsch 1977, pp. 125-130; Barsanti 2013a, p. 1486.

²⁶⁸ Asgari 1995, pp. 281-285.

²⁶⁹ Si ricordano, per esempio, i capitelli imposta di S. Polieucto a Costantinopoli o di S. Vitale a Ravenna.

²⁷⁰ Come avviene nella maggior parte delle cisterne della capitale costantinopolitana.

A conferma di ciò possono essere presi in esame i carichi di alcuni relitti di età tardoantica. Il più famoso è certamente il naufragio di Marzamemi II, affondato nella prima metà del VI secolo al largo della costa sud-orientale della Sicilia²⁷¹. Il carico era primariamente composto da manufatti di arredo architettonico e liturgico, verosimilmente destinati al cantiere di un edificio di culto. In marmo proconnesio erano realizzati ventisette capitelli corinzi, tipo Kautzsch VII, completamente rifiniti ma con superficie non polita, in quattro casi contrassegnati da sigle di lavorazione²⁷²; almeno ventotto fusti di colonna monolitici, alti circa 3,40 m, con i due collarini superiore ed inferiore risparmiati per agevolare le operazioni di stivaggio²⁷³; ventotto basi di colonna in fase di lavorazione III.A e III.B, con tracce di lavorazione a scalpello sulla superficie²⁷⁴; circa sette plutei in più frammenti decorati da un lato da un *chrismon* entro clipeo affiancato da croci latine a bracci patenti unite da lemnisci, dall'altro da una croce latina entro clipeo²⁷⁵; dieci o dodici pilastri di *pergula* decorati sulla fronte da una specchiatura verticale con gole alterne e talora sormontati da un elemento circolare, probabilmente l'attacco della base della colonnina²⁷⁶; nove colonnine sormontate da capitellino, anch'esse verosimilmente relative ad una recinzione presbiteriale²⁷⁷. In verde di Tessaglia erano invece realizzati venti pezzi relativi ad un ambone a doppia rampa assiale, prefabbricati e destinati ad essere montati una volta giunti a destinazione²⁷⁸. Caratteristiche del tutto analoghe ritornano nel carico del relitto rintracciato al largo della costa di Amrit, in Siria, pochi chilometri a sud di Tartous²⁷⁹. Tale contesto ha restituito venti capitelli corinzi completamente rifiniti del tipo Kautzsch VII, un capitello imposta

²⁷¹ Il *terminus post quem* è offerto da un frammento di piatto o coppa in terra sigillata africana, decorata con una figura orante sul fondo (tipo Hayes E-I): Kāpitan 1969, pp. 122-133; Kāpitan 1980, pp. 71-136; Bohne 1998, pp. 6-17; Castagnino Berlinghieri, Paribeni 2011, pp. 64-75.

²⁷² Anch'essi di dimensioni non uniformi: di uno si riportano le misure di 42 cm (letto di posa), 91 cm (altezza), 92 cm (diagonale del letto di attesa). Altri manufatti sono detti di modulo maggiore (Kāpitan 1980, pp. 81-84).

²⁷³ Nella relazione del 1980, il Kāpitan riporta infatti che oltre ai ventotto fusti furono identificati sul fondale almeno altri quaranta frammenti di colonne in proconnesio. Ad essi si aggiunge un fusto in "marmo bianco-grigio, che presenta qua e là venature colorate". I diametri dei fusti conservati sono di ampiezza variabile, elemento che indurrebbe ad ipotizzare un utilizzo in differenti parti dell'edificio di culto (Kāpitan 1980, p. 78).

²⁷⁴ Anche nelle basi si riscontra una certa variabilità dimensionale: le misure riportate dal Kāpitan sono relative al letto di attesa (56 cm circa), all'altezza (28 cm circa), al lato del plinto (variabile da 72 a 76,5 cm): Kāpitan 1980, p. 79, fig. 5.

²⁷⁵ Ai quattro o cinque plutei rintracciati dalle esplorazioni del Kāpitan, si aggiungono ora altri due elementi identificati da Elena Flavia Castagnino Berlinghieri: Castagnino Berlinghieri, Paribeni 2011, p. 70. Le misure delle lastre sono variabili e nella maggior parte dei casi le cornici si presentano in uno stato di semi-rifinitura, essendo probabilmente destinate ad essere completate in seguito alla messa in opera (Kāpitan 1980, pp. 85-92).

²⁷⁶ Ad essi sembrerebbe possibile accostare un altro pilastro, che conserva integralmente la colonnina superiore in un unico blocco, interpretato dal Kāpitan con un frammento di ciborio: Kāpitan 1980, pp. 92-94, 98.

²⁷⁷ Kāpitan 1980, pp. 94-95.

²⁷⁸ Kāpitan 1980, pp. 98-118.

²⁷⁹ Dennert, Westphalen 2004, pp. 183-195.

con croce latina a bracci patenti sulla faccia minore, un fusto di colonna, sedici basi di colonna in stadio di lavorazione III.B. Ciascuna categoria di manufatti è contrassegnata da sigle di officina²⁸⁰. A questi esempi si può accostare quello di Ekinlik Adası, avvistato al largo dell'isola di Marmara, con un carico di 17 colonne e 15 capitelli circa, basi ed altri elementi in proconnesio²⁸¹.

I carichi di tali relitti confermano dunque il quadro tracciato in base allo studio della documentazione offerta dalle cave di Proconneso, vale a dire il trasporto di elementi d'arredo, ed in particolare di capitelli corinzi, confezionati in officine dell'isola o della capitale ad uno stadio di lavorazione pressoché definitiva²⁸².

A Costantinopoli - o in altri contesti affacciati sul Mar di Marmara, come Nicomedia - dovevano essere attivi degli *atelier* marmorari specializzati nella rifinitura di tutti quei prodotti non rintracciati a Marmara Adası ma ugualmente attestati in area mediterranea. Tali officine, oltre ai capitelli, dovevano produrre, per esempio, una particolare categoria di amboni, a due rampe assiali, il cui prototipo è stato riconosciuto nell'esemplare della basilica A di Beyazit, conservato presso il lapidario di S. Sofia²⁸³. Amboni di questo tipo trovano diffusione in età giustiniana in tutto il Mediterraneo, realizzati non solo in marmo proconnesio, ma anche in pavonazzetto e verde di Tessaglia²⁸⁴. È quindi possibile ipotizzare che marmi greci e microasiatici fossero fatti

²⁸⁰ Vedi *infra*.

²⁸¹ Le poche e lacunose notizie relative al carico sono raccolte in Günsenin 1998, p. 308; Günsenin 2002, p. 125; Castagnino Berlinghieri, Paribeni 2011, p. 67. Di grande interesse potrebbe essere l'identificazione delle *species* marmoree presenti all'interno di altri relitti datati tra il V e il VI secolo. Si tratta, in particolare, dei naufragi di Altinkum, in Turchia, che ha restituito numerosi manufatti d'arredo architettonico, tra cui venticinque basi di colonna e capitelli corinzi, in parziale stato di lavorazione, e di Kizilburun, ancora in Turchia, con colonne di differenti misure, plutei, un capitello corinzio, un capitello di colonna binata in marmo bianco e rosso non identificato. Il carico di quest'ultimo naufragio, datato al X secolo, potrebbe essere frutto dell'azione di smontaggio dell'arredo di un edificio di V-VI secolo a fini di reimpiego (Pulak, Rogers 1994, pp. 17-19). Ad essi si aggiunge il relitto di Capo Bianco, in Calabria, che ha restituito un carico di sessantacinque fusti di colonna, lastre e blocchi in marmo bianco, rosso e nero non identificato (Bartoli 2008, pp. 68-72).

²⁸² In casi particolari, però, poteva anche accadere che venissero esportati manufatti in stadi di lavorazione parziale (vedi *supra*) e che insieme ai carichi viaggiassero le maestranze ingaggiate per la rifinitura definitiva. Quest'ultima sarebbe quindi avvenuta *in loco* in base alle richieste dei committenti. Verso tale ipotesi, come si vedrà, conduce anche lo studio delle sigle di lavorazione rintracciate sulla superficie dei manufatti marmorei (vedi *infra*, cap. 3).

²⁸³ Jakobs 1987, ed in particolare p. 46 ss.

²⁸⁴ In area greca esemplari pertinenti al tipo sono attestati ad Amphipolis (Basilica A, G e D: da ultimo, Taddei 2010, pp. 273-274, 287, 302), Lechaion (Sodini 1975, pp. 587-588), sull'isola di Kos (complesso delle Terme Occidentali: Mazzilli cds; Basilica di S. Gabriele: Marsili 2011, pp. 213-214; S. Stefano: Balducci 1936, p. 18; S. Paolo: Balducci 1936, pp. 22-29, p. 40, p. 53; Mastichari: Orlandos 1966, pp. 1-98), ad Aliko-Thasos (Sodini-Kolokotsas 1985, p. 102, fig. 208, e pp. 105-112 per un ampio excursus bibliografico), Cipro (Salamina, Basilica della Campanopetra: Roux 1998, pp. 167-171, fig. 174; Basilica C di Capo Drepanon: Michaelides 2001, pp. 43-56), Gortina di Creta (cattedrale di Mitropolis: Farioli Campanati 2004, p. 642; basilica di S. Tito: Baldini Lippolis 2001, p. 51, fig. 3b; Tsigonaki 2005, pp. 499-519), Lesbo (Lutron: Charitonides 1968, pp. 10-69, fig. 8), Delo (S. Cirico: Orlandos 1952-1956, p. 555, fig. 520), Kalambaka (con terminazione a torretta della piattaforma sopraelevata: Sotiriou 1929, pp.

affluire allo stato grezzo nelle officine della capitale per essere poi lavorati da maestranze metropolitane e solo successivamente imbarcati verso i luoghi di destinazione, come testimonia per esempio il carico del naufragio di Marzamemi II²⁸⁵.

Dall'esame dei relitti precedentemente menzionati, si evince che le basi di colonna erano spesso trasportate in stato di semi-lavorazione (fasi III.A-C) (fig. 16). In alcuni casi potevano essere rifinite sul posto prima dell'impiego. In altri casi, invece, potevano essere messe in opera direttamente nelle condizioni di esportazione dalla cava (dunque senza la sagomatura finale della *scotia* e del toro superiore). È probabile che le ragioni di una simile prassi produttiva risiedessero in una convenienza di natura economica, dal momento che in tale maniera poteva ottenersi un risparmio in termini di peso dei materiali esportati e di maestranze impiegate per la rifinitura dei prodotti²⁸⁶. Dunque, la scelta tra queste due opzioni dipendeva verosimilmente dal gusto e dalle possibilità dei committenti²⁸⁷.

Per riassumere, è possibile suddividere la *facies* produttiva delle officine del proconnesio nella tarda antichità in due grandi categorie: (1) prodotti lavorati dalle officine di cava ed esportati ad uno stato di lavorazione completa, in relazione a commissioni specifiche; (2) prodotti esportati ad uno stadio di rifinitura parziale, sia in relazione a commissioni specifiche da completare *in loco* (2a), che in lotti semi-lavorati (2b). In entrambi i casi alle officine di cava spettava la prima sgrossatura e semi-rifinitura dei manufatti.

290-315; Vanderheyde 2005, pp. 427-442, fig. 9, con bibliografia precedente), Samo (basilica presso il settore orientale del ginnasio: Martini-Steckner 1993, pp. 95-99, tav. 5 nr. 4). Sul versante microasiatico, invece, è possibile menzionare i casi di Hierapolis (basilica sopra il teatro: Gullino 2002, p. 210); Amorium (basilica della città alta: Lightfoot, Ivison 1997, pp. 291-297; Ivison 2010), a cui si aggiungono gli esempi di Tsandripche, nell'antica Colchide (Khroushkova 1998, p. 825, figg. 8-9), Hobi, in Georgia (Barsanti 1989, p. 193 ss., fig. 147), Sabratha (chiesa giustiniana: Bonacasa Carra 1992, p. 322 e fig. 22-23), Bregovina e Caričin Grad (Duval 1984, pp. 473-474; Jeremić 2003, p. 228), Poreč (Chevalier 1995, p. 129, fig. 9), Ravenna, basilica di Sant'Apollinare Nuovo (Vernia 2005, pp. 364-368, con bibliografia precedente), Venezia, cattedrale di San Marco (Minguzzi 1992, p. 44, fig. 6: lastra di parapetto, attualmente reimpiegata come rivestimento di un paramento murario).

²⁸⁵ Il trasporto marittimo di tali manufatti è testimoniato anche dalle fonti scritte: i *Miracula S. Demetrii*, per esempio, ricordano il caso di un'imbarcazione approdata sulle coste nord-africane con un ambone, un ciborio e delle colonne all'interno del carico (*Vita et Mir. S. Dem.* 237-241). In merito vedi *infra*, cap. 4. L'esportazione di carichi marmorei dai porti del Mar di Marmara doveva avvenire in maniera coordinata rispetto alle altre cave mediterranee. Per esempio, basi e capitelli in proconnesio di moduli standard sono assai di frequente associati a fusti in granito della Troade, più resistenti, fenomeno che presupponeva un'uniformazione delle misure e delle proporzioni dei manufatti all'interno di distretti estrattivi differenti (per alcuni esempi da Efeso: Dodge 1991, p. 45; Barresi 2012, pp. 360-361; più in generale: Russell 2013a, pp. 151-152). Questo fenomeno può essere dunque letto come indice di una gestione consolidata degli ordini e delle commesse, oltretutto di un *trend* generalizzato nei meccanismi di consumo.

²⁸⁶ Paribeni 2010a, pp. 121-122. Esempi della messa in opera di basi di colonna in stato di semi-lavorazione provengono da Ostia, Porto, Durazzo, Siponto, Durazzo: Pensabene 2007, p. 406.

²⁸⁷ Un riferimento letterario a tale prassi produttiva è contenuto nell'epistola di Gregorio Nisseno al cugino Anfiloquio, per cui vedi *infra*, cap. 4.

Nel secondo caso (2b), la rifinitura dei manufatti poteva avvenire a Costantinopoli in botteghe operanti per le esigenze della capitale (2b.I), o direttamente presso il cantiere di destinazione qualsiasi fosse la meta dei carichi marmorei, ad opera quindi di maestranze itineranti o locali (2b.II).

È lecito ipotizzare che almeno parte di queste officine si trovasse a Costantinopoli o in altre città affacciate sul Mar di Marmara, trattandosi del naturale luogo di approdo e transito delle imbarcazioni che trasportavano i manufatti dalle cave: un'identificazione a livello archeologico di evidenze di questo genere - quartieri artigianali con tracce di lavorazione del marmo – non è stata ancora effettuata, ma le informazioni offerte da fonti di diversa natura permettono di lasciare aperta tale ipotesi di ricerca²⁸⁸.

Oltre a questa possibilità, non è da escludere che in alcuni casi i manufatti venissero scolpiti e rifiniti in prossimità dei singoli cantieri edilizi, sia all'interno della stessa capitale che nelle altre regioni dell'impero, soprattutto in luogo di importanti committenze. In quest'ultimo caso si configura la realtà di un nucleo artigianale itinerante, composto da maestranze costantinopolitane dalle competenze tecniche elevate, in grado di confezionare arredi scultorei elaborati ed originali in accordo con le esigenze della committenza²⁸⁹.

2.2 Amministrazione, gestione e legislazione dei giacimenti di Proconneso tra età alto-imperiale e tardoantica

Con i provvedimenti di età tiberiana anche le cave del Mar di Marmara entrano a far parte del *patrimonium Caesaris*, come si evince chiaramente dall'estrema diffusione del marmo proconnesio in cantieri di committenza imperiale. Nell'età del principato i giacimenti sono con tutta probabilità gestiti in maniera analoga agli altri distretti imperiali, con un *procurator* incaricato della supervisione generale e diversi *locatores* a conduzione di singoli distretti estrattivi.

Alcune iscrizioni rinvenute sulle pareti di cava offrono un chiaro riscontro di tale sistema. Ci si riferisce, in primo luogo, ad un'epigrafe dipinta dalla zona di Yalancı Palatya, nel distretto di Altıntaş, incisa su un blocco grezzo distaccato dal banco roccioso. Il testo, pur essendo piuttosto

²⁸⁸ La città di Nicomedia, come si è visto, aveva una radicata tradizione artigianale in tal senso: vedi *infra*, cap. 1.

²⁸⁹ Una conferma di tale prassi produttiva è offerta dal caso di S. Polieucto. In occasione degli scavi condotti da Harrison negli anni '90 nel quartiere moderno di Saraçhane, sono stati rinvenuti numerosi scarti della lavorazione a giorno degli elementi d'arredo impiegati nella basilica, particolarmente eloquenti circa l'attività *in loco* di officine marmorarie (Harrison 1986, p. 97; Harrison 1989, p. 97).

illeggibile (DNRE...), è chiaramente attribuibile all'epoca alto-imperiale dal momento che presenta caratteri latini²⁹⁰. Ad esso è possibile accostare la sigla DN rinvenuta sulla fascia cilindrica di una base di colonna in stato di semi-lavorazione (III.A) nel distretto di Silinte²⁹¹. Meglio conservate sono invece due iscrizioni presenti su pareti di cava della regione di Mandira, nel distretto di Filiz Mermer, datate su base paleografica all'età del principato. La prima - ΑΥΦ(ΙΔΙΟΥ) – è incisa su una sporgenza orizzontale di roccia, in una posizione che ne ha garantito la conservazione²⁹²; la seconda – ΑΠΟΛΛΟΔΩΡΟΥ – segna invece l'accesso ad una piccola cava²⁹³ (fig. 17). I due nomi sono con tutta probabilità da riferire ai personaggi cui erano date in appalto le zone estrattive e che quindi fungevano da riferimento per le attività svolte nei distretti di loro pertinenza. Il significato di appartenenza è chiaramente indicato dal genitivo della seconda sigla. Marchi di diversa tipologia sono stati invece rinvenuti sulla superficie di manufatti marmorei ad uno stadio iniziale della lavorazione.

L'ammontare totale delle sigle è piuttosto basso (10% del totale), tanto più se posto a confronto con le ben più abbondanti iscrizioni di cava rintracciate per esempio a Dokimeion²⁹⁴. Anche a Roma i prodotti in proconnesio raccolti presso i depositi della *statio marmorum* presentano solo raramente delle iscrizioni, salvo casi particolari connessi a specifiche esigenze di controllo e inventariazione²⁹⁵.

Nonostante la limitatezza del nucleo epigrafico, esso risulta di particolare interesse, poiché permette di evincere informazioni sull'amministrazione dei distretti, sulle figure in essa coinvolte e sulla *facies* culturale del personale di cava. Si tratta nella maggior parte dei casi di iscrizioni correlate ai processi di manifattura e di controllo della produzione, apposte sui prodotti in punti destinati ad essere rifiniti nelle fasi successive della lavorazione: esse dovevano quindi svolgere una funzione interna alle cave, per non essere più visibili sul prodotto finito.

In età alto-imperiale i marchi, sia in latino che in greco, sono in alcuni casi incisi, in altri dipinti. Il rinvenimento di sigle in latino conferma generalmente la presenza nelle cave di Proconneso del sistema amministrativo imperiale.

²⁹⁰ Asgari, Drew Bear 2002, p. 1, nr. 1.

²⁹¹ Asgari, Drew Bear 2002, p. 10, nr. 22.

²⁹² Asgari, Drew Bear 2002, p. 5, nr. 8.

²⁹³ Asgari, Drew Bear 2002, pp. 5-6, nr. 10.

²⁹⁴ Drew-Bear 1994.

²⁹⁵ Si veda ad esempio, a Roma, il già menzionato marchio T I CXIII (vedi infra, cap. 2).

Nelle zone di Köyüstü e Yalancı Palatya sono stati identificati quattro capitelli corinzi in stato di abbozzo (fase 6)²⁹⁶ e semilavorazione (fase 7-8)²⁹⁷, e una base di colonna semi-lavorata (fase III.A) contrassegnati dalle sigle INR-ANT, in diversa legatura (fig. 18). Si tratta probabilmente di marchi di controllo, incisi dai *probatores* presenti in una regione circoscritta, alle pendici della medesima vallata, addetti alla verifica del lavoro svolto dalle officine marmorarie attive *in loco*.

Ad est di quest'area, nel distretto di Silinte, sigle dipinte sono state rinvenute su due capitelli corinzi in uno stadio preliminare di lavorazione (fase 3: ANTΩN R; fase 4: IAN)²⁹⁸, uno sbizzato (fase 6: INR NYN)²⁹⁹, tre semilavorati (fase 8: ANTΩN IMPHITO; IMP TRPT; IN NYN)³⁰⁰ e su due basi semilavorate (III.A: ANTΩN; --A-O)³⁰¹. Tutte queste evidenze epigrafiche sono interpretabili come sigle di revisione e controllo. Tra esse, si riconosce il nome greco Ἀντώνιος o Ἀντωνίως, accostabile alla sigla latina ANT del precedente gruppo. Si riscontra poi il marchio greco IMP, anch'esso già noto in latino (INR). Questi elementi permettono dunque di verificare che a Marmara Adası nello stesso periodo, in distretti localizzati in due regioni adiacenti, era attivo il medesimo apparato gestionale³⁰². A cambiare è l'estrazione geografica dei funzionari addetti al controllo dei pezzi, latina nella zona di Köyüstü e Yalancı Palatya, greca nella zona di Silinte.

Oltre ai marchi di revisione citati, si menziona la sigla R, dipinta su due basi di colonna semilavorate da Mandıra e Silinte (fase III.A)³⁰³. Trovandosi su manufatti in stato di lavorazione parziale, è possibile dedurre che essa facesse riferimento ad un'azione di controllo intermedio (*recensio*) e non ad un rifiuto del blocco (*reiectio*)³⁰⁴.

Per quanto riguarda la tarda antichità, la documentazione epigrafica di raccolta a Marmara Adası conferma l'esistenza di un sistema amministrativo basato sulla presenza di un *procurator* imperiale, cui spettava la supervisione generale dei lavori, e di privati conduttori all'interno dei singoli distretti, tenuti a pagare l'imposta di sfruttamento nei termini indicati dalla legislazione vigente.

Un'iscrizione su parete, databile intorno al VI secolo, andata perduta e nota grazie ad un

²⁹⁶ Asgari, Drew Bear 2002, p. 7, nr. 13.

²⁹⁷ Asgari, Drew Bear 2002, pp. 6-7, nnrr. 11, 12, 15.

²⁹⁸ Asgari, Drew Bear 2002, pp. 9-10, nnrr. 19, 26.

²⁹⁹ Asgari, Drew Bear 2002, pp. 10-11, nnrr. 26, 28.

³⁰⁰ Asgari, Drew Bear 2002, pp. 10-12, nnrr. 24, 25, 29.

³⁰¹ Asgari, Drew Bear 2002, p. 10, nr. 23.

³⁰² Asgari, Drew Bear 2002, p. 11.

³⁰³ Asgari, Drew Bear 2002, pp. 8-9, nr. 17-18.

³⁰⁴ Asgari, Drew Bear 2002, p. 9.

manoscritto del XVI secolo, menziona infatti un procuratore delle cave, Thalassos, esaltato in quanto rinnovatore dei giacimenti di Proconneso e celebrato insieme alla corporazione degli artigiani preposti alla lavorazione del marmo³⁰⁵.

Ai singoli appaltatori o conduttori fanno invece riferimento iscrizioni rinvenute in altre aree dell'isola. Nel distretto di Salta Tepesi, per esempio, si conserva su un banco di roccia un'iscrizione menzionante il diacono Νυκηφόρος, nel quale potrebbe identificarsi il conduttore o il responsabile della direzione delle attività estrattive del settore specifico³⁰⁶. La comparsa di iscrizioni a carattere cristiano, peraltro, mette in luce le trasformazioni sociali occorse all'interno delle cave, oltre a fornire un valido appiglio cronologico per la datazione dei singoli giacimenti³⁰⁷. Ricorrono infatti invocazioni a Cristo³⁰⁸, alla Vergine³⁰⁹ e alla Croce³¹⁰.

Altre informazioni relative al sistema di amministrazione dei distretti sono offerte dalle sigle presenti su manufatti rimasti presso le cave. Si tratta in tutti i casi di *tituli picti* in caratteri greci, elemento che segnala come in età tarda l'apparato gestionale delle cave fosse interamente composto da personale di origine orientale. Essi fanno riferimento ai funzionari addetti al controllo di qualità dei manufatti, i *probatores* già noti per i secoli precedenti. Altre sigle, invece, contenevano informazioni relative alla committenza e al luogo di destinazione dei singoli manufatti. Sulla descrizione dettagliata e il significato di tali marchi all'interno del sistema gestionale dei distretti si tornerà più avanti, nell'ambito dello studio dei marchi dei marmorari di epoca tardoantica³¹¹.

³⁰⁵ Ἀυξει Προκόννησος τῷ αἰῶνι / αὕξει ἱερὰ τέχνη τῷ αἰῶνι / αὕξει Θάλασσος ἐπίτροπος ὁ ἀναναιώτης (Lambros 1904, p. 277, nr. 12; Zolotas 1905, pp. 245-246). Un'ampia e dettagliata analisi dei singoli termini dell'iscrizione è presente in Robert 1960, pp. 25-39.

³⁰⁶ Asgari, Drew-Bear 2002, p. 4, nr. 6.

³⁰⁷ In quasi tutti i giacimenti rimasti attivi durante la tarda antichità tali trasformazioni sono indicate dal rinvenimento di numerose croci incise sulle pareti di cava. In alcuni casi, inoltre, il contenuto delle iscrizioni rimanda ad un tessuto sociale cristianizzato, come a Marmara Adasi (Asgari, Drew-Bear 2002, pp. 3-4) e Dokimium (Röder 1971, pp. 288-294). Presso la collina di Chasanbali, in Tessaglia, luogo di estrazione del famoso marmo verde, al posto di un precedente tempio pagano viene edificato un piccolo luogo di culto dedicato all'Ascensione, ancora esistente a seguito di una lunga storia di rifacimenti e restauri; la frequentazione cristiana del sito è altresì attestata dalle croci incise sulle pareti dei giacimenti: Melfos 2008, pp. 392-393, fig. 4c.

³⁰⁸ Da Salta Tepesi, area di Geçin, proviene la raffigurazione di tre croci affiancate dalle invocazioni [IC XC] NI KA, [Φ(ΩΣ) Χ(ΡΙΣΤΟΣ) Φ(AINEI) Π(AΣΙΝ): Asgari, Drew Bear 2002, pp. 3-4, n. 5.

³⁰⁹ Dalla zona di Salta Valley proviene l'iscrizione λατομείον τῆς θεωτόκου τῆς ἐν τῷ ὄρει, interpretabile come un gesto di consacrazione dei lavoratori ad un santuario dedicato alla Madre di Dio: Asgari, Drew Bear 2002, pp. 4-5, nr. 7.

³¹⁰ Da Silinte, su una porzione di roccia in posizione elevata, destinata a non essere rimossa, è leggibile l'acronimo ΧΜΓ tra due cristogrammi. Essa precede il trimetro giambico σταυροῦ προκειμένου-οὐδὲν ἰσχύη φθόνος («quando la Croce si trova di fronte a te, il male non ha potere»). In tal modo venivano posti sotto la protezione della croce tutti i funzionari e gli artigiani che operavano nella cava sottostante (Asgari, Drew Bear 2002, pp. 2-3, n. 2).

³¹¹ Cf *infra*, cap. 3.

Da un punto di vista legislativo, le informazioni offerte dalle fonti in merito alla realtà delle cave permettono di inquadrare le trasformazioni e i mutamenti occorsi nella gestione dei distretti estrattivi tra l'età del principato e la tarda antichità.

Un intero capitolo del decimo libro del *Codex Theodosianus* è infatti occupato dalla legislazione *De metallis et metallariis*³¹². Il termine *metallarius* compare per la prima volta nelle fonti giuridiche di IV secolo, indicando un lavoratore di condizione libera, vincolato da un legame ereditario al fondo su cui esercitava la propria professione, per il quale era obbligato a pagare un'imposta di sfruttamento³¹³. La legislazione relativa ai *metallarii* mirava dunque a stabilire i diritti e i doveri di tali figure verso lo stato. All'interno della categoria erano compresi sia i cavaatori che i minatori e i cercatori d'oro: il diciannovesimo capitolo del decimo libro raccoglie infatti provvedimenti relativi sia all'ambito minerario che a quello estrattivo. Sei decreti, nello specifico, riguardano il mondo delle cave.

Le prime tre leggi, emanate in un arco temporale compreso tra il 320 e il 376, stabiliscono la liberalizzazione delle attività estrattive in cave private, suggerendo quindi un allentamento al monopolio statale³¹⁴. La prima, indirizzata al *rationalis* d'Africa (a. 320), offre a privati imprenditori la libertà di estrarre, lavorare e vendere il marmo estratto da cave private dell'Africa settentrionale³¹⁵. La seconda, rivolta al *comes Orientis* (a. 363), estende la licenza di estrazione a privati nelle regioni orientali, con un provvedimento che suona come una sorta di calmiera per i prezzi del materiale in continuo aumento³¹⁶. Il terzo decreto, emanato nel 376, è in un certo senso duplice. Nella prima parte, infatti, fa riferimento ad una precedente legge, andata perduta, relativa

³¹² CTh X, 19.

³¹³ Jones 1964, pp. 1274-1275; Delmaire 1989, pp. 421-423; Freu 2012, pp. 427-441.

³¹⁴ Jones 1964, p. 1274. Roland Delmaire ritiene che le concessioni di sfruttamento citate dalla legislazione siano relative non tanto all'apertura gratuita di nuove cave, quanto piuttosto allo sfruttamento da parte di imprenditori privati di quelle di proprietà statale (Delmaire 1989a, p. 437). È possibile ipotizzare che tali concessioni giungessero come *extrema ratio* per far fronte ad una divaricazione verificatasi tra la domanda in forte crescita dei materiali e la capacità produttiva dei distretti estrattivi. Un'inflexione negli indici di produzione doveva infatti essere conseguita alla scomparsa di quel sistema gestionale forte e coerente preposto al mondo delle cave nei secoli precedenti. L'assenza di sigle su manufatti a partire dalla metà del III secolo permette di datare con una certa precisione l'inizio di tali trasformazioni, le cui conseguenze devono aver cominciato a pesare sui bilanci produttivi dei principali giacimenti nell'arco dei 50-80 anni successivi.

³¹⁵ CTh X, 19, 1: *Imp. Constantinus A. ad Maximum rationalem Africae. Secundorum marmorum ex quibuscumque metallis volentibus tribuimus facultatem, ita ut, qui caedere metallum atque ex eo facere quodcumque decreverint, etiam distrahendi habeant liberam potestatem. Dat. prid. Kal. Octob. Constantino A. VI et Constantino Caes. Conss.* (320, sept. 30). Per una recente analisi di tale decreto si veda Albana 2008, pp. 381-391.

³¹⁶ CTh.10.19.2: *Imp. Iulianus A. ad Rufinum Comitem Orientis. Quoniam marmorum cupiditate in immensum quoddam saxorum pretia aucta sunt, ut sumptuosa voluntas copia relaxetur, permittimus omnibus, ut qui volunt caedere habeant licentiam adtributam. Fore enim arbitramur, ut etiam complures saxorum nitentium venae in lumen usumque perveniant. Dat. XI Kal. Nov. Antiochiae Iuliano A. IIII et Sallustio Conss.* (363 oct. 22).

alla concessione di estrazione in cave private della Macedonia e dell'Ilirico, ma sotto fisse condizioni. Nella seconda parte, invece, si garantisce alla classe senatoria il diritto di cavare e tagliare il materiale marmoreo senza imposte³¹⁷.

Per i primi decenni del III secolo la politica adottata dall'imperatore è dunque quella di una "liberalizzazione" delle attività estrattive, da porre probabilmente in relazione con una situazione di immobilità economica e di ristagno dei commerci. L'imposizione di un tributo per i *metallarii* di Macedonia e Ilirico negli anni immediatamente precedenti al 363 suggerisce però che a partire dalla seconda metà del IV secolo devono essersi verificati dei cambiamenti volti ad un maggior controllo da parte dello stato. Nella stessa direzione sono da leggersi i contenuti di altri due decreti, datati rispettivamente al 382 e al 384, rivolti al prefetto del pretorio. In essi si stabilisce che l'ammontare dell'imposta dovuta da coloro che sfruttavano cave private doveva essere di un decimo al fisco e un decimo al proprietario del fondo, con licenza di usufrutto per il materiale restante³¹⁸. Pochi anni più tardi il monopolio statale sulle cave è ribadito in una legge ancora indirizzata al prefetto del pretorio, che vieta espressamente ogni attività privata in campo estrattivo, al fine di allentare la pressione fiscale che gravava in tale ambito³¹⁹.

Pertanto, dopo una breve parentesi di temporanea liberalizzazione delle attività, sembra plausibile ipotizzare che i giacimenti di proprietà imperiale abbiano continuato ad essere sfruttati secondo un sistema di appalti o contratti di *locatio-conductio*, con il versamento dei relativi *vectigalia* all'interno delle casse statali³²⁰. Da un punto di vista fiscale, i proventi delle imposte sulle cave e sui marmi confluivano nelle casse del *comes sacrarum largitionum*. Quest'ultimo rappresenta

³¹⁷ CTh X, 19, 8: *Imppp. Valens, Gratianus et Valentinianus AAA. ad Senatum. Potestatem eruendi vel exsecandi de privatis lapidicinis iam pridem per macedoniam et illyrici tractum certa sub condicione permisimus. Sed vobis, patres conscripti, volentibus liberalius deferetur, suo ut quisque sumptu suoque emolumento, vectigalis operas et portorii damna non metuens, pariat eam copiam. et cetera. Lecta in senatu Id. Aug. Valente V et Valentiniano AA. Conss. (376 aug. 13).*

³¹⁸ CTh X, 19, 10: *Imppp. Gratianus, Valentinianus et Theodosius AAA. Floro Praefecto Praetorio. Cuncti, qui per privatorum loca saxorum venam laboriosis effossionibus persequuntur, decimas fisco, decimas etiam domino repraesentent, cetero modo suis desideriis vindicando. Dat. Iiii Kal. Sept. Constantinopoli Antonio et Syagrio Conss. (382 aug. 29).* CTh X, 19, 11: *Idem AAA. Cynegio Praefecto Praetorio. Ii, quibus ad exercenda metalla privata dives marmorum vena consentit, excidendi exsecandique iuxta legem dudum latam habeant facultatem, ita ut decima pars fisci nostri utilitatibus, decima ei cuius locus est deputetur. Quidquid vero reliquum fuerit, id iuxta eiusdem legis tenorem exercentibus cedat habituris licentiam vendendi donandi et quo voluntas suaserit transferendi. Dat. III Non. Octob. Constantinopoli Richomere et Clearcho Conss. (384 oct. 5).*

³¹⁹ CTh, X, 19, 13: *Idem AAA. Rufino Praefecto Praetorio. Privatorum manus ab exercendo quolibet marmoreo metallo prohiberi praecipimus, ut fiscalibus instantia locis liberior relaxetur. Si qui vero clandestino opere vetita deinceps exercere temptaverit, omne id, quidquid exciderit, iuri fisci et publico vindicandum. Dat. Prid. Id. Feb. Constantinopoli Theodosio A. III et Abundantio Conss. (393 febr. 12).*

³²⁰ I provvedimenti relativi al canone di sfruttamento dei *loca metallica* sono inseriti anche all'interno del *Corpus Iuris Civilis*: CJ XI, 7, 3.

l'evoluzione tardoantica del *rationalis rei summae*, con giurisdizione sui *metalla* (miniere e cave) e sulle fabbriche di stato di armi e armature³²¹. Nelle sue competenze rientrava la riscossione delle tasse in denaro e la concessione delle largizioni imperiali. In queste ultime, secondo Roland Delmaire, era compresa anche la distribuzione di materiali marmorei provenienti dalle cave di proprietà statale per i cantieri edilizi commissionati dalla corte³²².

Per quanto concerne le cave di Proconneso, altre due leggi, datate rispettivamente al 414 e al 416, confermano la piena appartenenza dei giacimenti al demanio imperiale ancora in età tardoantica. Si tratta di due concessioni inserite nel capitolo *De indulgentiis debitorum* dell'XI libro del *Codex Theodosianus*. Esse prevedono il condono di tutte le imposte arretrate dovute alle casse statali, sia all'*arca* del prefetto del pretorio, sia alle *sacrae largitiones*, sia all'*aerarium*³²³. L'unica eccezione esplicitamente menzionata in entrambi i casi è quella dei debitori delle cave di Dokimeion, Proconneso e Troade. Le motivazioni di tale esclusione non sono note, si può ipotizzare, tuttavia, che un ruolo importante abbia giocato la fiorente attività dei tre distretti nel periodo di estensione della legge, tale da permettere ai loro conduttori di continuare a corrispondere le imposte statali.

Un ultimo cenno merita di essere riservato ad un aspetto non prettamente collegato all'amministrazione dei distretti, quanto piuttosto all'orizzonte sociale del lavoro in cava. L'epigrafe del procuratore Thalassos, precedentemente menzionata, fa infatti riferimento ad un'associazione professionale o *ἐμπὰ τέχνη* di marmorari, esaltata insieme alla città di Proconneso e al suo amministratore³²⁴. Tale documento permette di riconoscere l'esistenza di una vera e

³²¹ Jones 1964, p. 637.

³²² Delmaire 1989a, p. 69.

³²³ CTh XI, 28, 9: *Idem AA. Anthemio praefecto praetorio. Per omnes provincias orientis ex indictione undecima valentiaca in quintam usque nuper transactam indictionem, annorum scilicet quadraginta, id est ex consulatu divorum Valentiniani et Valentis iterum Augustorum usque ad consulatum invictissimi Honorii patrum mei septies et meum iterum, omnium generalium titulorum sub aequa lance tam curiis quam collatori privato et patrimoniali, divinae quin etiam domui omni iuri munifico, nec non et cellariis, praeter trium metallorum debitoribus docimeni, proconensis et troadensis, concessimus reliqua, sive species sive aes pecunia aurum argentumque debetur, ita ut nec horreis et praefecturae arcae nec nostro aliquid ex his aerario debeatur; sequentis temporis debitis ex indictione sexta usque ad praesentem duodecimam emergentibus necessitatibus reservatis. Dat. V id. april. Constantinopoli Constantio et Constante cons. De eadem re scriptum edictum ad populum: ad Marcianum comitem sacrarum largitionum: Musellio praeposito sacri cubiculi de titulis ad domum sacram pertinentibus: ad rectores provinciarum: et de metallariis edictum ad populum per provincias Illyrici et ad rectores provinciarum (414 apr. 9). CTh XI, 28, 1: *Idem AA. Monaxio praefecto praetorio. Primipili reliqua, tamquam ad nuper emissam generalem indulgentiam minime pertineant, flagitari cognovimus. Ideoque sancimus primipili quoque reliqua eiusdem temporis relaxari nec quemquam debere pro eo tempore, quod indulgentia definivit, primipili vel cuiuslibet alterius tituli gratia conveniri praeter docimeni, proconensis et troadensis metallorum debitores, quos et dudum latae indulgentiae series comprehendit. Dat. V id. sept. Heracleae Theodosio a. VII et Palladio cons. (416 sept. 9). Sulla composizione del tesoro imperiale in età teodosiana cf Jones 1964, p. 635.**

³²⁴ V. *supra*, n. 305.

propria corporazione di marmorari, un organismo a cui dovevano fare riferimento diversi gruppi di artigiani, afferenti a botteghe attive in zone limitrofe. I criteri fondamentali per l'adesione a queste associazioni erano di ordine professionale e geografico, comprendendo lavoratori dediti al medesimo mestiere e provenienti dalla stessa località. Ad essi, per legge, era garantita la libertà di associazione e l'immunità dai *publica munera*³²⁵.

La τέχνη di Proconneso doveva essere certamente presente ed attiva sull'isola, ma probabilmente anche in altri contesti geografici. Una ἱερὰ τέχνη di lavoratori di marmo bianco – λευκουργοί – è menzionata infatti in due epigrafi funerarie reimpiegate nel monastero di Costantino Lips a Costantinopoli³²⁶. Entrambe provenivano verosimilmente da Cizico, insediamento affacciato sulla Propontide e prospiciente l'isola di Marmara³²⁷, nonché storicamente collegato alle cave di proconnesio³²⁸. Ad una τέχνη τῶν λιθουργῶν apparteneva inoltre un certo Aurelio Eutyche, originario di Perinto, menzionato in un'epigrafe funeraria da Perinthos-Herakleia, attuale Marmara Ereğlisi³²⁹. Si può pensare che anche tale associazione di artigiani del marmo bianco fosse collegata alle cave di Proconneso, in considerazione della stretta vicinanza geografica³³⁰.

In conclusione, i documenti disponibili permettono di ricostruire una sostanziale continuità nelle modalità di amministrazione dei giacimenti di Proconneso tra l'epoca alto-imperiale e quella tardoantica. Inseriti all'interno del *patrimonium Caesaris* a partire dall'età tiberiana, essi erano sottoposti alla giurisdizione di un ἐπίτροπος o *procurator*, nelle cui competenze rientrava la gestione dei distretti e la supervisione del lavoro in cava. A tale mansione poteva aggiungersi anche la mediazione tra l'amministrazione centralizzata delle cave e il mercato esterno dall'altro. Le aree estrattive erano poi date in gestione a privati mediante un contratto di *locatio-conductio*, in base al quale i singoli locatori erano tenuti a versare le imposte di sfruttamento nelle casse

³²⁵ Tali principi sono chiaramente enucleati in un rescritto inserito nel Digesto giustiniano, relativa a *collegiis vel corporibus, in quibus artificii sui causa unusquisque adsumitur*: Dig. 50, 6, 12.

³²⁶ La prima, mutila, è stata integrata per analogia con la seconda: Mango, Hawkins 1964, p. 312, n. 3; Robert 1966, nr. 254, pp. 393-394; Schwertheim 1980, nr. 97, p. 41; nr. 409, p. 167.

IMT Kyz PropInseln 1342:]μάφ καὶ Ἀσκληπιοδότῳ τοῖς δὲ λ[οιποῖς / ε]ἰς τοῦτο τὸ μ<ν>ημεῖον, δώσει τῇ ἱερᾷ τέχνῃ τῶν λ[ευκουργῶν].

IMT Kyz PropInseln 1346:]ν· εἰ δὲ τις τολμήσῃ ἕτερον τιν[α κατα]- / [θέσθαι δώσει τῇ πόλει προστεῖ]μου (δην.) ἀφ' καὶ τῇ ἱερᾷ τέχνῃ τῶν λευκουργῶν [τὸ ἴσο]ν.

³²⁷ Sulla provenienza delle epigrafi da Cizico cf. Robert 1966, nr. 254, pp. 393-394.

³²⁸ Vedi *supra*.

³²⁹ Αὐρ(ήλιος) Εὐτύχης Συνφό- / ρου Περίνθιος κατε- / σκεύασα τὴν καταβατὴν / σὺν τῇ ἐπικειμένῃ σορῶ / ἐμαντῶ καὶ τῇ συνβίῳ / μου Αὐρ(ηλία) Ζωσίμῃ καὶ τοῖς / τέκνοις μου· εἰ δὲ τις / τολμήσῃ ἕτερον / καταθέσθαι, δώσει / τῇ πόλει * φ' καὶ τῇ / τέχνῃ τῶν λιθουργῶν * φ'. Χαῖρε πα / ροδεῖτα.

³³⁰ La diffusione di simili corporazioni, finalizzate alla tutela dei lavoratori, è già attestata in epoca alto-imperiale in altri contesti geografici (vedi *infra*, cap. 1). Per attestazioni di *collegia lapidarii, marmorarii, sodalicia marmorariorum* in età imperiale si veda anche Frézouls 1995, pp. 42-43.

imperiali. In età tardoantica tali tributi dovevano confluire nelle *sacrae largitiones*, nel cui ambito d'azione erano compresi i *metalla*.

Ciò che muta in maniera evidente sono invece le modalità produttive adottate dalle officine di cava per la manifattura dei prodotti d'arredo. Durante il principato si riscontra infatti un *modus operandi* basato sulla produzione ed esportazione di blocchi grezzi o manufatti appena sbozzati, destinati ad essere rifiniti presso i luoghi di destinazione. In età tardoantica, invece, si diffonde l'uso di confezionare i prodotti marmorei in uno stadio di lavorazione avanzata in relazione a specifiche commesse. Nel caso di elementi semi-lavorati, come per esempio i capitelli, la lavorazione finale era portata a termine da officine attive nella capitale o, in circostanze particolari, affidata a maestranze itineranti che accompagnavano i carichi marmorei. A tale riguardo, informazioni originali e dettagliate sono fornite dallo studio dei marchi dei marmorari.

3. I MARCHI DEI MARMORARI IN ETÀ PROTOBIZANTINA

3.1 Una premessa di metodo

Lo studio dei marchi dei marmorari rappresenta il nucleo della ricerca, incentrata sulle testimonianze di epoca tardoantica provenienti dalla *pars Orientalis* dell'impero romano, con particolare attenzione per la documentazione relativa alla capitale costantinopolitana e ai principali contesti di area greca e microasiatica. Prima di passare alla trattazione sistematica dell'argomento, si farà riferimento ad alcuni problemi di carattere metodologico emersi nel corso della ricerca.

In primo luogo, è necessario sottolineare che la materia stessa dello studio è, per sua natura, difficilmente circoscrivibile. Pur procedendo in maniera sistematica nella raccolta delle sigle, infatti, non è possibile pervenire ad una raccolta che possa dirsi completa, dal momento che sigle di lavorazione continuano ad emergere da indagini archeologiche o da ricerche condotte sui materiali conservati presso depositi e collezioni museali.

Il problema era già stato messo in luce alla fine degli anni Ottanta da Van Belle, uno dei maggiori studiosi e conoscitori della materia, che, in merito al censimento dei *marques de tâcheron* presenti all'interno di un contesto architettonico, scriveva: «c'est affaire de temps, d'équipe, de volonté et de moyens»³³¹. Il monito risulta attuale e pertinente, tanto più per un'indagine su larga scala. In tale ottica, pertanto, lo studio non vuole porsi come una raccolta esaustiva della documentazione esistente, ma come un primo censimento sistematico e di ampio raggio in materia, rispondendo al preciso auspicio espresso dal Sodini in appendice ad uno dei pochi lavori di raccolta esistenti: «[...] n'est pas de reprendre l'exposé des problèmes posés par ces marques mais d'en offrir quelques-unes supplémentaires en attendant qu'un corpus systématique voie le jour»³³². La finalità è quindi quella di colmare una lacuna presente all'interno della storia degli studi, fornendo uno strumento utile per la ricerca e che allo stesso tempo possa adeguarsi all'avanzamento della disciplina e al continuo rinvenimento di nuovi marchi.

Un secondo aspetto di carattere metodologico riguarda l'impossibilità di prendere visione diretta di tutti i siti interessati dalla presenza di sigle di lavorazione. Nella letteratura scientifica l'uso di

³³¹ Van Belle 1987, p. 519.

³³² Sodini 1987, p. 503.

segnalare la presenza di marchi all'interno dei contesti architettonici e archeologici è un'acquisizione alquanto recente. Inoltre, anche nei casi in cui tali evidenze vengano segnalate, la loro pubblicazione si limita a comunicazioni circoscritte, fornendo semplici menzioni prive delle informazioni essenziali per la comprensione della loro fisionomia e tipologia (ovvero il materiale, il luogo di apposizione e l'orientamento). Pertanto, contributi di questa natura verranno presi in considerazione laddove forniscano dati chiari ed attendibili, valutando la complessità della documentazione con la debita cautela.

In terzo luogo, un approfondimento merita di essere riservato all'aspetto materico del supporto: escludendo i non pochi casi in cui in bibliografia non compare alcuna segnalazione della tipologia marmorea, molto spesso il suo riconoscimento risulta piuttosto problematico. Recenti indagini condotte attraverso tecnologie avanzate – catodoluminescenza, analisi isotopiche, mineropetrografiche e spettrografiche³³³ – hanno infatti dimostrato come un'identificazione su base autoptica e stilistica rischi di essere scarsamente attendibile. Ad occhio nudo, infatti, il marmo proconnesio risulta difficilmente distinguibile da altri litotipi marmorei bianchi di provenienza mediterranea ed in molti casi analisi condotte su campioni di presunta provenienza costantinopolitana hanno rivelato l'appartenenza a differenti regioni geologiche.

Particolarmente interessanti, in tale direzione, sono le ricerche recentemente condotte da A. Mentzos, V. Barbin, J. J. Hermann su manufatti da Thasos, Salonicco, Amphipolis contrassegnati da una significativa affinità stilistica con i modelli costantinopolitani. Gli indici offerti dalla catodoluminescenza e dallo studio degli isotopi stabili hanno infatti permesso di assegnare gran parte del materiale analizzato alle cave dell'isola di Thasos, diversamente da quanto era stato ritenuto in base alle associazioni stilistiche. Ciò ha permesso non solo di ribilanciare in maniera significativa il peso tradizionalmente attribuito alle esportazioni dal Mar di Marmara, ma ha anche consentito di avanzare interessanti ipotesi circa i punti di contatto tra maestranze costantinopolitane e botteghe locali³³⁴. Lo stesso è stata verificato per il contesto di Philippi, in Macedonia, dove già il Deichmann segnalava la presenza di materiali di estrazione locale,

³³³ Nell'ultimo ventennio si sono moltiplicate ricerche a carattere multidisciplinare finalizzate ad un'identificazione su base scientifica della provenienza dei numerosi marmi bianchi utilizzati in antichità: tra i contributi più significativi si vedano Moens *et alii* 1990, pp. 111-122; Barbin *et alii* 1992, pp. 175-183; Moens, Paepe, Waelkens 1992, pp. 247-252; Lapuente, Turi, Blanc 2000, pp. 1469-1493; Gorgoni *et alii* 2002; Attanasio 2003. In particolare, in merito alle analisi condotte sul marmo proconnesio: Asgari, Matthews 1995, pp. 123-129; Attanasio, Brilli, Bruno 2008, pp. 747-774.

³³⁴ Herrmann, Barbin, Mentzos 1999, pp. 75-90; Mentzos, Barbin, Hermann 2002, pp. 316-327.

modellati secondo stilemi tipici della capitale, accanto a prodotti in marmo proconnesio, postulando la presenza in loco di maestranze costantinopolitane³³⁵.

Il confronto con questo problema, pertanto, costringe ad adottare un'ulteriore cautela nell'impostazione della ricerca: non potendo disporre dei mezzi idonei per le analisi scientifiche necessarie ad una corretta identificazione dei marmi – peraltro neppure ipotizzabile su un campione così ampio di materiali – sono stati presi in considerazione solo i manufatti attribuibili con certezza alle cave di proconnesio, utilizzando la restante parte della documentazione come termine di confronto e per riflessioni di carattere generale.

Infine, un ultimo aspetto da non trascurare riguarda la decontestualizzazione dei materiali: solo una porzione limitata delle sigle raccolte, infatti, appartiene a manufatti chiaramente attribuibili a contesti noti archeologicamente. Larga parte di esse, invece, compare su elementi sporadici, di provenienza sconosciuta, o su prodotti conservati all'interno di collezioni museali. Pur non offrendo informazioni specifiche circa le modalità di funzionamento e avanzamento del cantiere, tali sigle costituiscono comunque un'evidenza cospicua circa l'ampiezza e la diffusione del fenomeno: verranno pertanto prese in esame per la formulazione di calcoli quantitativi e come elemento di confronto tipologico.

Così contestualizzato, il fenomeno potrà essere preso in esame nella sua complessità, riguardando diversi aspetti del cantiere protobizantino, dalle modalità di estrazione e trasporto dei marmi ai sistemi di lavorazione e rifinitura degli stessi, dalle forme di organizzazione dei cantieri durante le fasi della fabbricazione edilizia alla fisionomia delle maestranze e delle figure burocratico-amministrative coinvolte nella prassi architettonica.

3.2 Storia degli studi

Lo studio dei segni dei marmorari è stato solo parzialmente preso in considerazione nella letteratura scientifica, nonostante l'ampia diffusione di essi in età protobizantina.

Il primo a soffermarsi sull'osservazione del fenomeno e a formulare proposte interpretative in merito fu A. Choisy, che in doppia battuta, prima in un piccolo saggio dedicato all'argomento³³⁶ e poi all'interno del suo monumentale *L'art de bâtir chez les Byzantins*³³⁷, prese a notare la ricorrenza di tali «segni di scalpellini». A queste «firme di singoli artigiani» lo studioso

³³⁵ Sodini, Barsanti, Guiglia Guidobaldi 1998, p. 339.

³³⁶ Choisy 1876, pp. 245-248.

³³⁷ Choisy 1883, pp. 169-181.

riconosceva una funzione di contabilità; esse, cioè, avrebbero dovuto fungere da strumenti di conteggio dei prodotti e pagamento del lavoro svolto ed sarebbero state destinate a scomparire a lavorazione completata.

Choisy ha il merito di aver perseguito per primo la via dell'interpretazione dei marchi di lavorazione come uno strumento di cronologia relativa³³⁸. Ciascun marchio, cioè, se riferito all'attività del singolo artigiano, doveva coprire l'arco cronologico di una generazione (trent'anni circa). Di conseguenza, la comparsa delle stesse sigle in monumenti diversi doveva suggerire la contemporaneità della loro decorazione. D'altra parte, però, egli interpretava il ripetersi di sigle analoghe su manufatti di diversa tipologia come segno della perdita della rigida ed efficiente divisione del lavoro presente in età romana, con una semplificazione rudimentale e una mancanza di sistematicità nelle mansioni artigianali, tali da segnalare un decadimento tecnologico e gestionale del cantiere bizantino rispetto alle esperienze precedenti.

Dopo di lui, l'attenzione si è focalizzata sulle testimonianze epigrafiche rinvenute a Costantinopoli.

All'inizio del secolo scorso, l'Antoniades si cimentò nel primo tentativo di catalogazione delle innumerevoli evidenze provenienti da S. Sofia, arrivando a contare 125 tipi di sigle di lavorazione distribuite su tutta la superficie dell'edificio³³⁹. La Μεγάλη Ἐκκλησία costantinopolitana rappresenta tutt'oggi, dopo secoli di investigazioni, uno dei serbatoi più ricchi di testimonianze³⁴⁰. Le *surveys* condotte dal Van Nice nella seconda metà del secolo scorso hanno infatti registrato più di duemila marchi³⁴¹. I dati ad essi relativi – tipologia, forma, collocazione e distribuzione – restano tuttora inediti, conservati come note manoscritte all'interno del Dumbarton Oaks Institute di Washington. Agli studi di Forchheimer-Strzygowski si deve invece il primo lavoro di sintesi sulle cisterne della città, con un intero capitolo dedicato alla descrizione delle sigle di lavorazione rinvenute in tali contesti³⁴².

Esattamente venti anni dopo l'uscita dell'opera dell'equipe austriaca, Karl Wulzinger dedicò un significativo approfondimento al contesto di Binbirdirek, uno dei più importanti per la quantità e qualità della documentazione conservata³⁴³. Oltre ad un catalogo accurato delle sigle rinvenute, il

³³⁸ Lo Choisy porta per esempio il caso del marchio ΖΩ nei contesti di Ss. Sergio e Bacco e S. Sofia: Choisy 1876, p. 248.

³³⁹ Antoniades 1909, I, fig. 152.

³⁴⁰ Un recente aggiornamento si deve ad Andrea Paribeni: vedi *infra*.

³⁴¹ Van Nice 1965-1986.

³⁴² Forchheimer, Strzygowski 1893, pp. 247-258.

³⁴³ Wulzinger 1913a, pp. 459-473.

lavoro si distingueva per alcune proposte interpretative avanzate in merito al significato delle medesime sigle, discostandosi per la prima volta dalla lettura precedentemente proposta dallo Choisy. Notando la ricorrenza del medesimo marchio sulla superficie di manufatti di differente tipologia (basi, colonne, tamburi di collegamento tra i fusti, capitelli), il Wulzinger proponeva di leggere in ciascuna sigla non tanto il nome del singolo artigiano, quanto quello del capo-bottega. Alla creatività del singolo artigiano poteva essere lasciata la scelta della morfologia della sigla stessa, che infatti poteva presentarsi in diversa legatura ed orientamento.

Una svolta decisiva in termini interpretativi si deve agli studi di Deichmann. Lo studioso tedesco fu infatti il primo ad uscire dai confini costantinopolitani: nella sua monumentale opera su S. Vitale a Ravenna egli censì i marchi rintracciati in questo contesto e in altri edifici di culto della città (S. Apollinare Nuovo, S. Apollinare in Classe, S. Agata, S. Francesco, S. Maria Maggiore), confrontandoli con una consistente documentazione raccolta dall'area egea e microasiatica³⁴⁴. Il suo lavoro costituisce un punto di riferimento imprescindibile per la ricerca, non solo per l'ampiezza della documentazione raccolta, ma anche per l'approccio utilizzato. Interesse di Deichmann era infatti quello di comprendere come operassero gli opifici del Proconneso. Le ipotesi proposte erano sostanzialmente due: da una parte, l'invio di materiali già del tutto rifiniti dalle cave, dall'altra la spedizione di prodotti solo parzialmente lavorati insieme alle maestranze addette alla rifinitura *in loco*. In sintesi, le conclusioni a cui lo studioso giungeva si ponevano a favore della prima ipotesi, ovvero l'arrivo sul cantiere di manufatti pronti per l'uso, completamente rifiniti nelle officine costantinopolitane.

L'opera di Deichmann, sebbene pionieristica, aveva come limite principale quello di considerare le singole evidenze come dati a sé stanti, avulsi da un contesto archeologico, abdicando dunque ad un tentativo di comprensione globale del fenomeno e del suo significato in una dimensione contestuale.

A partire dall'ultimo ventennio del secolo scorso sono stati i lavori di Jean-Pierre Sodini ad aggiornare il quadro tracciato dallo studioso tedesco, ampliando notevolmente il computo delle sigle note con documenti relativi a monumenti di Istanbul e della Grecia – sia continentale che insulare³⁴⁵. Negli ultimi anni si sono poi moltiplicati studi analitici su contesti archeologici, all'interno dei quali le segnalazioni di marchi di marmorari si sono fatte via via più ricorrenti. In

³⁴⁴ Deichmann 1969, pp. 63-92; Deichmann 1976, pp. 206-230; Deichmann 1989, pp. 273-296, 321-346.

³⁴⁵ Si veda, in particolare, Sodini 1979, pp. 71-119; Sodini 1987, pp. 503-510; Sodini 1989, pp. 168-169; Sodini 1998, pp. 301-305; Sodini 2000, pp. 129-146.

particolare, una significativa attenzione per questo tipo di evidenze è stata riservata dagli studiosi di scultura bizantina, interessati alle problematiche legate alla lavorazione dei manufatti, alla fisionomia delle maestranze e alla loro circolazione in area mediterranea.

Sull'argomento le posizioni si dividono tra i sostenitori di una mobilità delle merci, propensi cioè ad ipotizzare che i manufatti partissero dalle cave di Proconneso già prefabbricati³⁴⁶ e i sostenitori di una duplice mobilità, di merci e maestranze, coloro cioè legati all'idea di frequenti spostamenti degli artefici costantinopolitani sui cantieri mediterranei³⁴⁷. Pur contribuendo alla conoscenza di un numero sempre maggiore di evidenze, tuttavia, tali studi non toccano se non tangenzialmente il cuore del problema, limitandosi ad una semplice lettura dei marchi, rivolta alla trascrizione delle caratteristiche grafiche ma lontana dalla possibilità di comprendere il dato funzionale e sociale da essi veicolato.

Un tentativo di lettura organica è stato proposto da Jonathan Bardill per le sigle tracciate sui materiali in opera negli acquedotti traci³⁴⁸. All'interno della monografia relativa al sistema di rifornimento idrico della capitale, lo studioso ha presentato un ampio catalogo dei marchi relativi ai ponti di Ballıgerme, Kurşunlugerme, Büyükgeme, Keçigerme, Kumarlıdere, Kalederesi, Bozdoğan kemerleri e nel Muro Anastasiano, cercando analogie con le sigle provenienti da manufatti d'arredo siglati della capitale, ma soprattutto ricostruendo le cronologie relative dei contesti in base alla ricorrenza di marchi analoghi.

Il lavoro senza dubbio più significativo all'interno del panorama scientifico è quello condotto da Andrea Paribeni per il cantiere di S. Sofia a Costantinopoli³⁴⁹. Una rilettura dei marchi rinvenuti all'interno della fabbrica giustiniana ha portato lo studioso ad identificare 172 marchi riconducibili a 111 sigle base, considerando tipi derivati e varianti. A seguito di questo ricchissimo lavoro di ricognizione ed interpretazione, è stato possibile identificare non solo le famiglie di marchi più ricorrenti, pertinenti alle officine maggiormente coinvolte nell'approntamento dell'arredo marmoreo dell'edificio di culto, ma anche ipotizzarne il livello di specializzazione e versatilità, seguendone le mosse all'interno del cantiere giustiniano. La dislocazione dei marmi corredati da sigle di identità nella planimetria dell'edificio ha infatti dimostrato che la messa in opera dei manufatti non avveniva casualmente, ma seguiva tempi e

³⁴⁶ Oltre agli studi di Deichmann (v. n. 344), si veda Barsanti 1989, pp. 91-220.

³⁴⁷ Posizione più volte ribadita da Eugenio Russo, per la quale si vedano, con bibliografia precedente, Russo 2006, pp. 243-297, in part. p. 245; Russo 2010, pp. 31-55. Dello stesso avviso Betsch 1979, 145-147; Harrison 1986, p. 435; Sodini 2000, pp. 423-446.

³⁴⁸ Bardill 2008, pp. 181-210.

³⁴⁹ Paribeni 2004, pp. 651-736.

ritmi ben precisi in relazione all'avanzamento del cantiere. Il raggruppamento di sigle dello stesso tipo e l'associazione costante con altre in punti determinati del complesso ha inoltre permesso di approntare una sorta di mappatura delle maestranze attive a S. Sofia, suggerendo una linea d'azione a carattere metodologico particolarmente interessante³⁵⁰.

3.3 Caratteristiche morfologiche e paleografiche

Da un punto di vista morfologico, i marchi dei marmorari si presentano come singole lettere o sigle più estese, composte da due a cinque caratteri dell'alfabeto greco. Più lettere possono presentarsi in legatura o disporsi in forma di monogramma.

In linea generale, a ciascuna sigla corrispondeva un nome personale, anche se in alcuni casi uno o più caratteri potevano avere un valore numerico. Inoltre, all'interno dello stesso contesto, la medesima sigla poteva assumere forme diverse, in virtù di differenti soluzioni di legatura o di orientamento. Tali difformità non assumono un valore semantico – il significato della sigla, infatti, rimaneva il medesimo –, delineandosi piuttosto come un tratto stilistico-artigianale dovuto alla creatività del singolo artigiano. Nel caso dei capitelli e delle basi di colonna, l'orientamento non canonico dei marchi (sotto-sopra) poteva invece essere dovuto all'apposizione in un momento specifico del processo produttivo, che, come si è visto, avveniva capovolgendo progressivamente il blocco marmoreo. L'orientamento non usuale delle sigle permette quindi di attribuire la loro apposizione alle fasi intermedie della prassi produttiva. Ai segni alfabetici, infine, si accostano talvolta invocazioni, tra le quali la più ricorrente, in forma estesa o contratta, è Κύπτε Βοήθει³⁵¹ (fig. 19). Sono stati inoltre riscontrati simboli stilizzati, come la croce, la svastica o l'asterisco.

³⁵⁰ Paribeni 2004; Paribeni 2013a.

³⁵¹ All'interno del cantiere di S. Sofia a Costantinopoli l'invocazione Κύπτε Βοήθει si rintraccia su due blocchi della cornice superiore in associazione con sigle o nomi per esteso di marmorari: Κ(ΥΠΙ)Ε ΒΟΗΘ(Ε)Ι ΘΕΩΔΩΡΟΥ Ι +; Κ(ΥΠΙ)Ε ΒΟΗΘ(Ε)Ι ANDREA (Butler 1990, pp. 140, 165-166, figg. 49, 50, 392, 479); sul fusto di una colonna della navata meridionale in relazione all'intera bottega: Κ(ΥΠΙ)Ε ΒΟΗΘ(Ε)Ι ΤΩ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩ (Antoniades 1908, p. 209, fig. 295). Un'invocazione simile segnalata dall'Antoniades su un pilastro dell'edra nord-orientale (ΚΕ ΒΟΗΘΙ ΤΟΝ ΔΟΥΛΟΝ ΣΟΥ ΚΟΝΩΝ ΑΜΗΝ (Antoniades 1908, p. 237, fig. 320), attribuita per l'etimologia del nome ad uno dei costruttori isaurici impegnati nei lavori di restauro della prima cupola (Paribeni 2004, p. 663, n. 43), potrebbe invece ricondursi al gesto spontaneo di un fedele, ipotesi a cui rimanderebbero il carattere più esteso dell'iscrizione e altri confronti all'interno della stessa S. Sofia (Antoniades 1908, p. 352, fig. 521). Nel lapidario della cattedrale, l'invocazione ΚΥΠΤΕ ΒΟΗΘΕΙ ricorre, abbreviata, sotto la bugna dell'abaco di due capitelli corinzi tipo Kautzsch VII: ΚΥΒΟ Α (Sodini 1987, pp. 503-504, nr. 2; Barsanti 1989, p. 117, nr. 77) e ΚΥ ΒΟ ΑΦ, corredata, sul lato opposto del manufatto, dalla sigla ΑΝ (Zollt 1994, nr. 449: non è possibile escludere che la sigla ΑΦ, già sciolta dallo Zollt in (ΤΩ) ΑΔΕΛΦΩ, si possa riferire al nome abbreviato di un artigiano). Una stretta correlazione tra l'espressione ΚΥΠΤΕ ΒΟΗΘΕΙ e l'attività produttiva dei marmorari è inoltre suggerita da iscrizioni provenienti dai giacimenti estrattivi (Dokimeion: Röder 1971, pp. 288-294; Thasos: Sodini 1980, p. 137; Subaşı: Dirimtekin 1969, p. 54, figg. 5-6).

Da un punto di vista paleografico, è necessario in primo luogo ricordare che la maggior parte dei caratteri si presenta in forma capitale, con un *ductus* che rispecchia le forme in uso tra il V e il VI secolo. Da notare è la compresenza di caratteri di diversa grafia, anche nella gamma delle sigle pertinenti al medesimo monumento. Si menzionano, accanto ai tipi canonici, l'alfa a barra spezzata o a traversa diagonale, l'epsilon e l'omega onciali, il sigma lunato. Si riscontrano talora caratteri apicati (fig. 20).

3.4 Classificazione tipologica

I segni dei tagliatori di pietra si rintracciano nei più svariati ambiti edilizi, dall'età classica a quella medievale, rivelando in ciascun contesto la presenza di un cantiere ben organizzato e strutturato. In relazione all'architettura tardoantica e protobizantina non esiste al momento attuale uno studio tipologico che affronti il problema in maniera sistematica e che comprenda un'ampia casistica di evidenze. Uno dei campi più ricchi di spunti di riflessione è quello medievistico. Diverse proposte di classificazione sono state infatti avanzate a fronte del notevole incremento verificatosi nell'ultimo cinquantennio nello studio dei cantieri romanici e gotici e dell'abbondante mole di documentazione epigrafica da essi offerta³⁵². In tale ambito, le sigle degli *scalpellini-magistri* compaiono prevalentemente su conci lapidei destinati all'apparecchiatura muraria degli edifici.

Tra le differenti ipotesi suggerite dagli studiosi del settore, quella che ha incontrato maggiore fortuna e diffusione è stata esposta da Van Belle nel suo *Dictionnaire des signes lapidaires*³⁵³. Basandosi su criteri di carattere morfologico, lo studioso proponeva di suddividere le sigle in due categorie principali. La prima, i *signes utilitaires* o marchi di utilità, raggruppava tutti quei grafemi che guidavano l'attività dell'artigiano nelle differenti fasi della costruzione, dalla progettazione, all'estrazione dei blocchi, dalla lavorazione e finitura in cantiere alla messa in opera dei conci. La seconda, i *signes d'identité* o marchi di identità, comprendeva i segni direttamente riconducibili all'identità del singolo scalpello o del maestro d'opera. Questi ultimi potevano servire al pagamento delle maestranze, al controllo della qualità del lavoro svolto da

³⁵² Vasta e ricca la bibliografia esistente sull'argomento, con contributi di ampio respiro e ricerche condotte in contesti specifici. Tra i contributi più significativi si vedano Ambrosi 1984; Zorić 1989; Alexander 1996; Bianchi 1997; Ousterhout 1999; Hammond 2000; Alexander 2001.

³⁵³ Van Belle 1987; Van Belle, Waroux, Peetroons 1994; Bucherie, Van Belle 2006. Lo sviluppo e l'aggiornamento degli studi si deve ai congressi organizzati periodicamente dal Centre International de Recherches Glyptographiques, diretto dallo stesso J.-L. Van Belle.

parte del capo bottega o dell'avanzamento del cantiere da parte del committente, alla pubblicizzazione dell'opera di una determinata officina³⁵⁴. Tali criteri sono stati adottati dalla maggior parte degli studiosi dei cantieri medievali, contribuendo ad un avanzamento delle conoscenze anche in aree geografiche precedentemente trascurate³⁵⁵. La suddivisione di Van Belle è stata rivisitata in tempi recenti dal Reveyron, che ha proposto di ripartire i marchi tra *segni di costruzione* – utilizzati nelle fasi di posizionamento ed assemblaggio dei conci - e *segni di organizzazione e controllo* - usati per il computo dei conci, il monitoraggio del lavoro e il pagamento dell'operato³⁵⁶. La prima suddivisione prende in considerazione il carattere morfologico dei segni, mentre la seconda pone l'accento sull'aspetto "semantico-funzionale", ovvero sulla finalità per cui essi venivano realizzati.

I *masons' marks* di età medievale presentano numerose analogie con le sigle di età protobizantina. Fatte salve le sostanziali differenze di carattere morfologico e stilistico correlate ad ambiti geograficamente e cronologicamente molto lontani, è possibile riscontrare svariate affinità soprattutto per quanto riguarda il significato delle sigle e la loro funzione all'interno del cantiere.

Riflettendo in merito ad una proposta di suddivisione tipologica dei marchi dei marmorari di età protobizantina, è necessario sottolineare che per loro natura i marchi sono vettori informativi, consentono cioè di comunicare, attraverso un codice, una o più informazioni indirizzate a più persone e con scopi differenti³⁵⁷. Tale messaggio poteva essere esplicito, recepito e fruito nelle prime fasi del lavoro, cioè in cava, oppure in fase finale, cioè nell'ambito del cantiere costruttivo. In considerazione di ciò, si è ritenuto opportuno premettere ai criteri proposti di Van Belle e di Reveyron una specifica connotazione di carattere "crono-contestuale". In altre parole, un'attenzione particolare deve essere riservata al luogo e al momento in cui la sigla veniva realizzata. I marchi sono stati quindi suddivisi in *marchi di cava*, tra i quali si annoverano marchi di controllo, destinazione, assemblaggio, e *marchi di officina marmoraria*. Accanto a queste due categorie, che riuniscono la maggior parte della documentazione sinora raccolta, è stato possibile isolare un terzo gruppo di sigle, relative ad un momento intermedio del processo costruttivo,

³⁵⁴ Quest'ultima ipotesi sembra tuttavia poco verosimile in un ambito culturale come quello medievale, in cui l'originalità del lavoro non aveva necessariamente a che fare con l'ambizione del singolo artigiano, la cui opera trovava adeguata collocazione solo nell'ambito del progetto complessivo. In merito si vedano le riflessioni di Bianchi 1997, p. 28.

³⁵⁵ In Italia, per esempio, uno dei primi lavori in tal senso è stato proposto da Giovanna Bianchi per lo studio dei segni degli scalpellini nei cantieri della Toscana medievale: Bianchi 1997, pp. 25-37.

³⁵⁶ Reveyron 2003, pp. 161-170.

³⁵⁷ Dionigi 2009, p. 350.

ovvero i *marchi di stoccaggio*. Essi sono identificativi di un deposito temporaneo dei manufatti in attesa di un loro impiego definitivo.

La suddivisione tipologica adottata propone quindi come criterio primario quello del luogo in cui la sigla doveva essere stata apposta. Dal momento che a differenti contesti di lavorazione corrispondevano differenti figure professionali coinvolte (legate alla sfera amministrativa, tecnica, artigianale) e differenti finalità nell'uso dei marchi stessi, questi elementi saranno valutati all'interno delle singole sotto-categorie.

3.4.1 Marchi di cava

Nel secondo capitolo si è visto come le ricerche condotte dalla fine degli anni Settanta del secolo scorso sull'isola di Marmara da Nuşin Asgari abbiano permesso di individuare le zone maggiormente interessate dalle attività estrattive tra il IV e il VI secolo. Durante le medesime indagini sono venute alla luce numerose sigle presenti su manufatti in diversi stati di lavorazione³⁵⁸. Si tratta di marchi realizzati ad incisione o come *tituli picti* al minio, in caratteri sia latini che greci, su prodotti parzialmente lavorati o completamente rifiniti³⁵⁹. Mentre per l'età alto-imperiale si annoverano prevalentemente marchi in latino, incisi o dipinti, legati ad esigenze di controllo, a partire dal periodo tardoantico, in particolare dall'età teodosiana, si registrano alcune variazioni nella pratica di siglatura dei manufatti, segno probabilmente di trasformazioni avvenute all'interno delle attività svolte in cava.

In primo luogo si riscontrano esclusivamente marchi in caratteri greci³⁶⁰. Tale indice risulta particolarmente interessante poiché sembrerebbe suggerire, come già accennato, l'introduzione di funzionari e figure professionali di provenienza esclusivamente locale (orientale), almeno per le aree di Doğu Çamlık, Köyüstü e Abrusüstü, dove le sigle sono attestate. In secondo luogo, è da sottolineare che la documentazione di questo periodo consta esclusivamente di sigle dipinte. Il dato è peculiare se si considera che, al momento attuale, non sono stati ritrovati in altri contesti estrattivi sigle realizzate in questo modo³⁶¹. Non è comunque possibile escludere che sigle dipinte

³⁵⁸ Asgari 1987, p. 152, fig. 6; Asgari 1990, p. 118, fig. 13; Asgari 1992, p. 75, fig. 13; Asgari 1993, p. 488, fig. 12; Asgari 1994, p. 107, figg. 22, 23.

³⁵⁹ Vedi *supra*.

³⁶⁰ Asgari, Drew Bear 2002, pp.12-18.

³⁶¹ Un'eccezione è rappresentata da alcune iscrizioni dipinte rinvenute sui fronti di cava dei distretti di Dokimeion e Thasos. Sia la prima, più concisa, che la seconda, notevolmente più estesa, presentano forma analoga, con lettere tracciate al minio disposte in colonne verticali affiancate, riferite probabilmente ad indicazioni numerali. L'epigrafe di Dokimeion risulta maggiormente comprensibile, poiché meglio conservata e chiaramente composta: in essa si riconosce una sigla alfabetica iniziale (Α, Κ, ΙΙ), seguita dall'indicazione del piede cubico (ΙΙ), affiancata da una cifra

fossero diffuse anche altrove, ma che di esse non si sia conservata traccia a causa della natura deperibile della materia. Si trattava, infatti, di un sistema di siglatura destinato presumibilmente a scomparire con il passare del tempo e con le successive fasi di lavorazione dei pezzi e, pertanto, concepito per un utilizzo a breve termine. Questo ne conferma la natura di marchi di cava, relativi cioè ad una comunicazione interna alle fasi iniziali della lavorazione e realizzati per esigenze gestionali ed amministrative del lavoro che si svolgeva in prossimità delle officine estrattive.

I marchi apposti in cava si dividono in tre sotto-categorie, in base al significato funzionale da essi assunto: marchi di controllo; marchi di destinazione o committenza; marchi di montaggio o assemblaggio. Il primo gruppo comprende unicamente sigle presenti su manufatti reperiti in cava; il secondo e terzo gruppo, invece, annoverano sigle reperite sia su manufatti rimasti *in loco*, sia rinvenuti in contesti archeologici.

Marchi di controllo

I marchi di controllo sono sigle in caratteri sia corsivi sia capitali, apposte in lettere dipinte su manufatti ad uno stadio di lavorazione parziale e che menzionano nomi propri di persona. Questi ultimi si riferiscono a figure con competenze di tipo tecnico-amministrativo, identificabili con i *probatores*: come nell'età del principato, questi funzionari erano addetti a verificare la qualità dei prodotti estratti e la loro idoneità ad essere trasportati³⁶². La maggior parte di tali sigle proviene da aree estrattive del distretto di Doğu Çamlık, dove le attività estrattive possono collocarsi tra la fine del IV e gli inizi del V secolo³⁶³. La prima sigla è stata rintracciata sul letto di attesa di una base di colonna in fase di lavorazione III.B. In essa sembrano potersi leggere due nomi personali,

(K: 27, IB: 12, IA: 14) (Röder 1971, p. 287). Di più difficile comprensione è invece il documento tasio, di cui una prima lettura è stata fornita da J.-P. Sodini, non senza difficoltà: cifre numeriche sono ripetute in almeno sette sequenze differenti, ciascuna composta da due, ma più frequentemente tre cifre (Sodini, Kozelj, Lambraki 1980, pp. 127-137). Una certa regolarità è rintracciabile nella forma del simbolo mediano, interpretato dall'editore come Γ, ma forse leggibile, alla luce del documento frigio, come Π, talvolta privo di un asta verticale. In tal modo avremmo anche qui una lunga sequenza di conti, composta da una lettera/cifra iniziale, l'indicazione dell'unità di misura e un numero. Si potrebbe quindi trattare di una sorta di resoconto amministrativo, forse un conteggio dei materiali prodotti, ordinati o acquistati da una determinata bottega attiva presso i giacimenti estrattivi. Interessante, in tal senso, è un'ulteriore iscrizione rinvenuta presso la cava di Moni Archangelou a Thasos, che, tra le altre, presenta la sequenza ICI – KA. Se la prima sigla potesse essere messa in relazione con il marchio (ICI) rinvenuto sulla fascia inferiore di una colonna in opera presso la basilica sud di Aliki (Sodini, Kolokotsas 1985, pp. 34-35), potremmo avere una chiave di lettura anche per la parte iniziale delle iscrizioni precedentemente menzionate, ovvero un riferimento all'*atelier* responsabile della produzione dei manufatti. Altre iscrizioni dipinte, analoghe alle precedenti, sono state rinvenute più recentemente a Thasos sulle pareti di cava dei distretti di Skidia, Fkiaria e Trapeza: Kozelj, Wurch-Kozelj 2005, pp. 483-484, fig. 20.

³⁶² Vedi *supra*.

³⁶³ La datazione proposta si basa sul rinvenimento contestuale di manufatti di età teodosiana.

Θεο IS (?)/Ιω (Θεόδωρος IS/ Ἰωάννης), seguiti da due marchi abbreviati, forse numerali³⁶⁴ (fig. 21). Una seconda sigla, illeggibile nella porzione finale, potrebbe essere accostata alla precedente in base al *ductus* della parte iniziale³⁶⁵. Anche nella terza sigla è possibile riconoscere un nome proprio, MAPT (Μαρτῖνος), dipinto sulla fascia cilindrica non rifinita di una base di colonna in fase III.B-IV.B³⁶⁶. Il nome di un altro personaggio, EYTEN (Εὐγένιος), è da riconoscersi nel marchio rintracciato sulla faccia superiore dell'abaco di un capitello ionico rifinito³⁶⁷.

Infine, gli ultimi due marchi testimoniati sono interpretabili come numerali³⁶⁸. Il primo – MB – indicherebbe il numero 42; del secondo – di cui è leggibile solo la M – è possibile ipotizzare una posizione in serie numerica contigua al precedente, non ulteriormente precisabile a causa del parziale stato di conservazione. Essi compaiono su un capitello a canestro e una base di colonna, entrambi solamente sbazzati. È ragionevole pensare quindi che fossero destinati a scomparire nelle fasi successive della lavorazione, riferendosi ad esigenze di conteggio interne alla cava.

In tutti gli esempi menzionati, le sigle compaiono sempre su manufatti semilavorati, in fase III.B o IV.B. Solo un elemento, il capitello ionico contrassegnato dal nome di Εὐγένιος, risulta completamente rifinito, ma in questo caso la sigla è rovesciata, ad indicarne l'apposizione in una fase intermedia, o comunque precedente a quella finale. Questo dato costituisce una conferma del fatto che le mansioni di controllo e verifica della qualità dei prodotti si dovevano svolgere in cava, in un momento preliminare della lavorazione.

Marchi di destinazione o committenza

I marchi di destinazione o di committenza si riferiscono al nome dell'edificio a cui il prodotto doveva essere consegnato o del personaggio committente: sono infatti apposti in caso dativo, qualora sia sottolineata l'idea della destinazione del pezzo, oppure in genitivo, qualora sia sottolineato il possesso da parte del contesto o della figura responsabile dell'ordine. Le sigle erano probabilmente incise dai marmorari affiliati alle officine di cava addette alla sbazzatura dei manufatti, per comunicare i termini della commissione agli addetti al trasporto, smistamento e messa in opera degli stessi.

³⁶⁴ Asgari, Drew-Bear 2002, nr. 35.

³⁶⁵ Asgari, Drew-Bear 2002, nr. 36.

³⁶⁶ Asgari, Drew-Bear 2002, nr. 37.

³⁶⁷ Si tratta peraltro dell'unica evidenza proveniente da un distretto diverso dai precedenti, quello di Abrusùtti: Asgari, Drew-Bear 2002, nr. 45.

³⁶⁸ Asgari, Drew-Bear 2002, nnrr. 3, 4.

Dall'area delle cave dell'isola di Marmara provengono quattro/cinque manufatti contrassegnati da tali sigle, tutte in caratteri greci e lettere dipinte. Marchi di destinazione sono stati rinvenuti anche su manufatti conservati in altri contesti archeologici, ma a differenza di quelli presenti in cava sono realizzati sempre ad incisione. In ogni caso, comunque, è probabile che l'apposizione delle sigle avvenisse negli *ateliers* addetti alla lavorazione dei prodotti marmorei, attivi presso le cave o in zone limitrofe. I primi cinque casi provengono da Marmara Adası, ed in particolare dai distretti di Doğu Çamlık e Köyüstü. Si tratta di *tituli picti* di colore rosso, in caratteri greci, apposti su manufatti ad uno stadio di rifinitura pressoché definitiva: essi dovevano segnalare la destinazione finale dei pezzi, che tuttavia - per ragioni a noi sconosciute - non uscirono mai dal circondario estrattivo. Sull'imoscapo di una base di colonna compare la sigla Ἀντωνω πρ (Ἀντωνίῳ πρεσβυτέρῳ)³⁶⁹ (fig. 22). Il caso dativo indica con tutta probabilità l'ecclesiastico responsabile dell'ordine e fornisce indicazioni preziose non solo sulla destinazione - in questo caso un edificio di culto non meglio identificabile -, ma soprattutto sulla committenza del prodotto.

Sulla fascia superiore dell'abaco di un capitello ionico si rintraccia il marchio θτω του (Θεοτόκῳ τοῦ [--])³⁷⁰ (fig. 23). In questo caso l'indicazione di destinazione, relativa ad un edificio di culto dedicato alla Madre di Dio, è seguita da un riferimento in genitivo (τοῦ), probabilmente relativo al personaggio committente o ad un'altra nota di carattere topografico³⁷¹. Su due capitelli ionici provenienti da Köyüstü si riconoscono le sigle ΑΓΜΥ CΩΥ e ΑΓΙΟ CΩ³⁷². Esse devono essere considerate contestualmente, poiché apposte nella medesima posizione - il pulvino - su manufatti analoghi sia per dimensioni che per tipologia. Le sigle si completano l'un l'altra, fornendo la lettura Ἀγίου μου Σωτήρου e Ἀγίο Σωτήρο, in base alla quale è possibile ipotizzare che i manufatti fossero destinati ad una chiesa o ad un monastero dedicati al Salvatore.

A tali marchi è possibile accostare una sigla rinvenuta su una base di colonna in fase di lavorazione IV.B dal distretto di Doğu Çamlık³⁷³. La lettura e l'interpretazione sono rese difficili dal cattivo stato di conservazione del pezzo. Si leggono le lettere ΝΥΜΦ, da sciogliere

³⁶⁹ Asgari, Drew-Bear 2002, p. 14, nr. 39 (da Doğu Çamlık).

³⁷⁰ Asgari, Drew-Bear 2002, p. 14, nr. 40 (da Doğu Çamlık).

³⁷¹ L'epiteto Θεοτόκος, diffusosi in seguito alle enunciazioni del Concilio di Efeso del 431, fornisce un prezioso riferimento di carattere cronologico per la datazione del manufatto e del marchio ad esso correlato, permettendo di precisare la datazione suggerita dalla Asgari (età teodosiana) sulla base di criteri stilistici.

³⁷² Asgari, Drew-Bear 2002, p. 15, nnrr. 43-44 (da Köyüstü).

³⁷³ Asgari, Drew-Bear 2002, p. 13, n. 38.

probabilmente con un riferimento a donne di condizione monastica (νόμφης o νυμφῶν): in tal caso, potrebbe trattarsi di un'indicazione di committenza.

Altri marchi di destinazione sono stati rinvenuti a Costantinopoli e in altri contesti mediterranei.

La prima sigla proviene dagli scavi condotti nella zona del Palazzo di Antioco ad Istanbul, localizzato a ridosso della sponda nord-occidentale dell'Ippodromo e a sud della *Mese*. Le emergenze monumentali pertinenti al complesso residenziale furono intercettate in occasione di indagini archeologiche condotte nella prima metà del secolo scorso, che portarono alla luce i resti di un edificio a pianta esagonale - identificato con il *martyrion* di S. Eufemia³⁷⁴ - e di ambienti variamente configurati annessi ad una grande corte semi-circolare³⁷⁵ (fig. 24). Tali evidenze furono interpretate come il nucleo - o uno dei padiglioni - di un ampio complesso residenziale, edificato probabilmente nella prima metà del V secolo ed interessato successivamente da una significativa conversione funzionale a scopi liturgici.

In merito alla committenza originaria dell'edificio residenziale, la menzione all'interno del *Synaxarium Ecclesiae Constantinopolitanae* di feste dedicate alla martire calcedone svolte ἐν τοῖς Ἀντιόχου³⁷⁶ e il rinvenimento presso il portico della corte semilunata di una base di colonna siglata con il nome di Antiochos e il titolo abbreviato di *praepositus*³⁷⁷, hanno permesso di associarne la paternità alla figura dell'eunuco persiano Antiochos. Le fonti riportano ampi riferimenti della vicenda personale e politica di questo personaggio, *praepositus sacri cubiculi* sotto Teodosio II³⁷⁸. Secondo il *cursus* segnalato dalla documentazione letteraria, ed in base all'esame dei bolli laterizi rinvenuti nello scavo del palazzo, è stato possibile attribuire l'edificazione del complesso agli anni successivi al 429, quando Antioco doveva trovarsi a Costantinopoli nel ruolo di *praepositus*³⁷⁹.

La sigla che ha consentito di identificare i resti monumentali emersi dagli scavi archeologici con la residenza del funzionario di corte (ANTIOXOY ΠΡΕΠΙΟ) si trova apposta sul letto di attesa di

³⁷⁴ Al 680 si daterebbe la traslazione delle reliquie di S. Eufemia da Calcedonia a Costantinopoli (Berger 1988a, pp. 311-322); per un'anticipazione di tale datazione: Mango 1999, pp. 79-87.

³⁷⁵ Schneider 1943a, pp. 178-185; Schneider 1943b, pp. 255-289; Duyuran 1952, pp. 33-38; Duyuran 1953, pp. 74-80.

³⁷⁶ *Syn. Eccl. Const., Mens. Sept.* 16,1: Ἀθλησὶς τῆς ἁγίας καὶ καλλινίκου μάρτυρος Εὐφημίας. (...) Τελεῖται δὲ ἡ ταύτης σύναξις ἐν τῷ ἀγιωτάτῳ αὐτῆς μαρτυρείῳ, τῷ ὄντι ἐν τοῖς Ἀντιόχου καὶ πλησίον τῶν Λαύσου.

³⁷⁷ Duyuran 1953, p. 75.

³⁷⁸ A Costantinopoli dal 402 circa come *cubicularius* e tutore del giovane erede al trono Teodosio, Antioco accede dopo la morte di Arcadio al ruolo di *praepositus s.c.* e, più tardi, di *patricius*. Al 439 le fonti ascrivono l'allontanamento da corte e l'entrata forzata nel clero di S. Sofia (Guiland 1967, p. 355; PLRE, *Antiochus* 5, 101-102; Greatrex, Bardill 1996, pp. 171-197).

³⁷⁹ Greatrex, Bardill 1996, pp. 193-197; Bardill 2004, pp. 59-60, 107-109.

una base di colonna e presenta caratteri di dimensioni irregolari (h cm 4-6). Essa è accostata ad una seconda iscrizione incisa sul plinto, KYPIH BOHΘI (*sic*), in caratteri minori (h cm 2,5)³⁸⁰.

Tale evidenza epigrafica non risulta isolata, potendo essere associata, inoltre, ad una base di colonna recuperata nel 1865 in Üçler Sokak, poco più a nord, marcata sul letto di attesa da una sigla del tutto analoga alla precedente, in forma non abbreviata: ANTIOXOY ΠΠΕΠΟΣΙΤΟΥ³⁸¹ (fig. 25).

L'identificazione delle due iscrizioni (ANTIOXOY ΠΠΕΠΟ e ANTIOXOY ΠΠΕΠΟΣΙΤΟΥ) con delle *notae lapidinarum* con significato di destinazione o committenza è supportata da riflessioni di varia natura. In primo luogo, l'apposizione della sigla in un punto destinato a non essere più visto in seguito alla messa in opera del manufatto - il letto di attesa - suggerisce una fruizione della stessa in una fase preliminare del lavoro, funzionale alla trasmissione di un codice comunicativo tra l'*atelier* marmorario e i responsabili della consegna e montaggio del manufatto stesso; nella medesima direzione si colloca anche la morfologia irregolare dei caratteri, connaturata ad iscrizioni connesse ad esigenze pratiche più che rappresentative. Inoltre, il caso genitivo costituisce la forma propria di tale tipologia di sigle, indicando l'idea di possesso da parte del responsabile dell'ordine. Da ultimo, particolarmente indicativa è l'associazione con l'invocazione Κύριε Βοήθει, cifra epigrafica ricorrente accanto a marchi di marmorari di vario genere.

Pertanto, l'identificazione dell'iscrizione ANTIOXOY ΠΠΕΠΟ/ANTIOXOY ΠΠΕΠΟΣΙΤΟΥ con una sigla di lavorazione permette di attribuire le due basi al medesimo lotto di materiali, ordinato per lo stesso edificio da una committenza di alto livello. I marchi in questo caso offrono non solo un esplicito riferimento topografico al luogo a cui gli elementi dovevano essere recapitati, ma anche un chiaro rimando alla committenza. Peraltro, proprio tali documenti epigrafici hanno permesso di identificare con certezza la residenza menzionata dalle fonti e di attribuirne la proprietà al funzionario imperiale.

Numerosi altri esempi consentono di riconoscere nella pratica dei contrassegni di destinazione o committenza un espediente tecnico particolarmente diffuso in età tardoantica. A Costantinopoli, tra i rinvenimenti effettuati dal Sideropoulos nell'area a nord-ovest dell'Ippodromo, si segnala una colonna marmorea contrassegnata presso il collarino superiore dall'iscrizione ΙΩΑΝΝΟΥ

³⁸⁰ La base, attualmente non reperibile, misurava cm 64 di diametro e cm 36 di altezza: Duyuran 1953, p. 75.

³⁸¹ Sideropoulos 1891, pp. 24-25, nr. 1.

ΔΟΜΕΣ(ΤΙΚΟΥ)³⁸² (fig. 26). La natura dell'antroponimo, in caso genitivo con il titolo in forma abbreviata, in una zona difficilmente visibile in seguito alla messa in opera, permette di ipotizzare che possa trattarsi di un marchio marmorario, relativo alla committenza di un funzionario di medio livello, forse al servizio di una delle residenze di prestigio attestate in questa zona in età tardoantica. Presso il lapidario di S. Sofia si conserva inoltre una colonna in pavonazzetto, contrassegnata sul collarino inferiore dalla sigla ΤΟΥ ΕΠΙΠΡΟΪΟΥ³⁸³, che ne rivela l'assegnazione ad una costruzione promossa dal prefetto della città (fig. 27).

Dagli scavi condotti presso la Kalenderhane Çami di Istanbul provengono infine otto capitelli corinzi, reimpiegati in corrispondenza del muro esterno della navata nord dell'edificio di culto³⁸⁴. Si tratta di una serie uniforme per tipologia e dimensioni (h cm 60; diam. cm 51), databile su base stilistica intorno all'ultimo quarto del V secolo, ma solo di tre di essi si conserva l'intero profilo³⁸⁵. Il letto di posa di questi ultimi è contrassegnato dalle sigle ΤΟΥ ΑΓΙΟΥ ΠΑΥΛΟΥ Γ, ΤΟΥ ΠΑΥΛ(Ο)Σ Δ, ΤΟΥ ΠΑΥΛ(Ο)Σ Ε (fig. 28). In esse è possibile riconoscere il riferimento in genitivo ad una chiesa dedicata a S. Paolo. Alla locuzione fa seguito, in tutte le occorrenze, un numerale (3, 4, 5), da intendersi come una sigla di assemblaggio incisa al termine della rifinitura dei pezzi per comunicarne la corretta messa in opera alle maestranze addette al cantiere. Anche in questo caso il genitivo della sigla principale codifica un messaggio relativo alla destinazione primaria dei manufatti, probabilmente inseriti all'interno di un lotto compatto di materiali in seguito ad una commissione specifica.

In questo caso, inoltre, l'evidenza offerta dai marchi fornisce qualche spunto di riflessione sulla topografia tardoantica di Costantinopoli³⁸⁶. L'utilizzo in giacitura secondaria dei capitelli pone infatti la domanda circa il loro primario utilizzo. Nelle fonti non si trova traccia di una chiesa dedicata a S. Paolo all'interno della Regio X, dove sorgeva il complesso della Kalenderhane. Per trovarne qualche riferimento è necessario spostarsi nella VII Regio, dove si ricorda un edificio di culto fatto erigere dopo il 381 dal vescovo Macedonio in onore del vescovo Paolo di Costantinopoli, ma costantemente confuso dagli autori antichi con una chiesa dedicata all'apostolo omonimo³⁸⁷. Ricostruita in seguito ad un incendio al principio del V secolo, essa ospitò poi effettivamente le reliquie dell'apostolo, come testimoniato da un passaggio della *Vita*

³⁸² Sideropoulos 1891, p. 25, nr. 2.

³⁸³ Paribeni 2010b, pp. 117-118.

³⁸⁴ Striker, Kuban 1997, pp. 36, 44, 56, 71, 105.

³⁸⁵ Peschlow 1997, p. 106, pl. 97.

³⁸⁶ In merito, cf Berger 1997, pp. 15-16.

³⁸⁷ Dagron 1974, p. 436 e Berger 1997, pp. 15-16 per la disamina delle fonti antiche.

presente nell'opera di Simeone Metafraste³⁸⁸. Del momento di dismissione dell'edificio non si hanno notizie precise ma solo un vago *terminus ante quem* all'XI secolo. Pur restando ignota la precisa collocazione del luogo di culto, le sigle di destinazione permettono di riconoscere le tracce di un'azione di smontaggio uniforme dell'arredo di un complesso religioso tardoantico e il reimpiego successivo di un lotto di esso all'interno di un edificio di culto posteriore, forse in seguito ad un deposito temporaneo³⁸⁹.

Al di fuori dei confini costantinopolitani altri esempi di marchi di destinazione o committenza si rintracciano a Nicopolis d'Epiro, all'interno della basilica A, dove un capitello di colonna binata e un capitello a pannelli risultano contrassegnati rispettivamente dalle sigle ΔΟΥΜΕΤΙΟΥ ΑΡ(ΧΙΕΡΕΥΣ) e ΕΠΙ ΔΟΥΜΕΤΙΟΥ³⁹⁰. Esse si riferiscono al vescovo Doumetios, già noto grazie ad altre testimonianze epigrafiche provenienti dal medesimo contesto urbano, da identificare con tutta probabilità con il committente degli edifici di culto e del loro arredo.

Proseguendo con la disamina delle sigle, da una basilica di Callatis, in Romania, proviene un'imposta in marmo bianco contrassegnata sulla faccia principale dalla sigla ΕΥΣΤΑΘΙΟΥ, anche in questo caso identificabile come un riferimento topografico relativo ad un edificio di culto dedicato al santo o alla commissione di un vescovo locale che avrebbe contribuito alla costruzione³⁹¹. A Zonara di Rodi, nella basilica di S. Anastasia, datata alla fine del V secolo, sul collarino inferiore di due colonne rinvenute *in situ* è stato rintracciato il marchio ΤΗΣ ΑΓΙΑΣ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑΣ, nel quale è stato proposto di riconoscere un'indicazione dell'intitolazione originaria della chiesa, e dunque della destinazione topografica del manufatto d'arredo³⁹² (fig. 29).

A Kos, presso i depositi del Kastro, si conserva un frammento di capitello corinzio a lira in marmo bianco non finito, intagliato solo nella corona superiore del *kalathos* e contrassegnato nella parte inferiore, non lavorata, dall'iscrizione a caratteri irregolari ΗΣΥΧΙΟΥ (fig. 30)³⁹³. Anche in questo caso è possibile ipotizzare che l'antroponimo in genitivo si riferisca al committente della partita di arredo cui afferiva il capitello. A Kibbutz Nirim, a sud-ovest di Gaza, è stato ritrovato un capitello corinzio in marmo bianco, attualmente reimpiegato in area cittadina

³⁸⁸ Sym. Met. *Vitae Sanct.* 896A.

³⁸⁹ Simili azioni dovevano seguire un *modus operandi* regolato da precisi riferimenti legislativi. Particolarmente significativa in tal senso è la normativa relativa alle opere pubbliche contenuta all'interno del libro XV del *CTh*, ed in particolare *CTh* XV, 1, 37.

³⁹⁰ Chalkia 2006, 281-287; Papadopoulou-Konstantaki 2007, pp. 637-657.

³⁹¹ Barnea 1958, p. 346, fig. 11; Barnea 1977, pp. 80-81, fig. 22.

³⁹² Volonakis 1995, pp. 775-788, fig. 1.

³⁹³ Del capitello, inedito, non è noto il contesto di provenienza.

ma verosimilmente proveniente dall'antico sito di Menois³⁹⁴. Il pezzo è infatti contrassegnato sul letto di attesa dall'iscrizione ΑΓ CTEΦΑΝ ΜΩΝΑΕΙΤΩΝ (Αγίου Στεφάνου Μωναιεϊτών), riferimento topografico ad un edificio di culto dedicato a S. Stefano presso Menois, attuale Kh. Ma'in.

Infine, a Balık Pazarı, nei pressi di Iasos, in Caria, si segnala il ritrovamento di un blocco di cava in cipollino rosso contrassegnato dalla preposizione di destinazione ΙΙΡΟ, seguita da alcuni caratteri in legatura di difficile interpretazione³⁹⁵.

Sulla scorta delle evidenze raccolte è quindi possibile ricostruire un *modus operandi* piuttosto diffuso all'interno degli opifici marmorei tardoantichi, costantinopolitani ma non solo. Oltre ad una produzione assai ben attestata a livello archeologico di manufatti prefabbricati ed esportati in lotti ad uno stadio di lavorazione parziale, le sigle di destinazione o committenza fanno riferimento ad una produzione di arredi confezionati *ad hoc* in base a specifiche richieste.

Marchi di posizionamento e/o assemblaggio

Le sigle in lettere greche relative a tale categoria sono da intendersi come indicazioni numerali. Esse presentano chiari elementi di riconoscibilità, come la collocazione all'interno di successioni numeriche e l'apposizione in punti poco visibili dei manufatti³⁹⁶.

Si tratta, in sintesi, di marchi concepiti per guidare la corretta disposizione dei singoli elementi d'arredo. Le iscrizioni, incise dalle botteghe addette alla sbazzatura e prima rifinitura dei conci, avevano cioè lo scopo di comunicare alle maestranze attive presso il cantiere le informazioni relative al posizionamento o all'assemblaggio delle singole membrature. A livello tecnico, la diffusione di una simile prassi riflette un'organizzazione del lavoro sistematica e coordinata a livello progettuale, con una precisa ripartizione delle figure professionali all'interno del cantiere, in cui funzioni artigianali e costruttive trovavano ciascuna precisi spazi di realizzazione.

Tracce dell'utilizzo di un simile sistema di siglatura risalgono ad epoche molto antiche, come attestano gli esempi dell'Artemision di Efeso³⁹⁷, del Teatro Maggiore di Petra³⁹⁸, di un colonnato

³⁹⁴ Figueras 1996, pp. 271-274, nr. 7.

³⁹⁵ Bruno 2012, p. 710, nr. 10. Ai casi menzionati è possibile accostare l'iscrizione dipinta rinvenuta su un sarcofago in proconnesio spedito nella *Moesia Inferior*: il luogo di destinazione, Cizico, è segnalato attraverso la menzione dell'asiarca in carica, probabilmente funzionale al lavoro degli spedizionieri addetti alla consegna dell'oggetto: Monna, Pensabene 1977, p. 156.

³⁹⁶ Si tratta principalmente di marchi non più individuabili in seguito alla messa in opera, anche se non mancano casi in cui la sigla resta visibile anche dopo il montaggio, ad esempio nel caso di marchi sul plinto di basi di colonna, sul collarino inferiore dei fusti o sulla fascia superiore dell'imposta o dell'abaco di capitelli.

di Berytus³⁹⁹, del fregio settentrionale del portico di Tiberio ad Aphrodisia di Caria⁴⁰⁰, del Pretorio di Gortina⁴⁰¹, di Elaiussa Sebaste⁴⁰², delle basi del portico della Biblioteca di Adriano ad Atene⁴⁰³, di elementi di cornici di Cherchel⁴⁰⁴, di Pergamo⁴⁰⁵, di Epidauro⁴⁰⁶.

In età protobizantina la medesima pratica viene adottata senza soluzione di continuità in numerosi contesti archeologici per il posizionamento di basi di colonna, lastre pavimentali, conci di muratura e per l'assemblaggio di rocchi di colonna, segmenti di stilobate e trabeazioni.

I riscontri per questo modo di operare sono molteplici. Verranno dunque presentati alcuni tra gli esempi più significativi, mentre per l'intera casistica si rimanda al catalogo generale.

In ambito costantinopolitano i riscontri sono innumerevoli. In alcuni casi le sigle numeriche sono finalizzate alla corretta disposizione degli elementi pertinenti a serie composite. Si tratta, per esempio, dei segni numerali incisi accanto alla sigla di officina su alcuni capitelli a canestro della cisterna di Tchifté Sérail (KY Δ, KY E)⁴⁰⁷ e su tre fusti di colonna di Binbirdirek (ΛA A, ΛA B, ΛAΓ)⁴⁰⁸.

³⁹⁷ Si tratta dei marchi visibili sugli anelli in marmo utilizzati come congiunzione tra le tubature plumbee rinvenute sotto il monumento: è possibile interpretare le singole lettere dell'alfabeto greco, tracciate sullo spessore interno del tamburo di collegamento tra le tubature, come segni numerali finalizzati a guidarne l'assemblaggio: Bammer, Muss 2006, p. 61, figg. 5, 6.

³⁹⁸ Si tratta di sigle apposte su basi e rocchi di colonne: Hammond 1965, pp. 49, 70-71.

³⁹⁹ Seyrig 1946-1948, pp. 155-158.

⁴⁰⁰ In questo caso le sigle numeriche sono ripetute sia sulla modanatura superiore che sulle facce laterali dei blocchi del fregio: De Chaisemartin 1999, p. 265, tavv. 5b, 5c.

⁴⁰¹ Una ricognizione effettuata recentemente all'interno dell'area archeologica pertinente all'antico centro monumentale gortino ha permesso di identificare diverse sigle inedite. Si tratta, in particolare, della sigla Θ rinvenuta su letto di attesa di un gocciolatoio dal Tempio degli Augusti e delle sigle B e Γ apposte sulla gola e sulla fascia sottostante la gola del medesimo manufatto. Sul frontone con iscrizione dedicatoria dello stesso monumento è stata rintracciata la sigla Θ, ripetuta sull'angolo inferiore e sullo spessore interno del pezzo. A indicazioni di montaggio sono anche riconducibili le sigle presenti sul letto di attesa di tre basi attiche di colonna (III; B; N) e di una base a profilo semplificato (B).

⁴⁰² Dall'area della Basilica bizantina presso l'"agorà" provengono tre capitelli corinzi asiatici, uniformi dal punto di vista stilistico, contrassegnati presso il cavetto di uno dei lati dell'abaco dalle sigle di posizionamento A, B e Γ, E (Borgia 2003, pp. 227-228, fig. 165; Giobbe 2010, pp. 330-331, figg. 277-278). Ancora dagli scavi presso l'agorà provengono altre sigle tracciate sul letto di attesa di basi attiche di colonna, ovvero A, B, Γ, E, N, Π (Torri 1999, p. 291; Ferrazzoli 1999, pp. 290-292, fig. 214; Borgia 1999, p. 294; Otranto 2003, p. 143, fig. 126; Giobbe 2010, pp. 346-348, fig. 280). L'evidenza delle sigle di lavorazione permette di ipotizzare che basi e capitelli provenissero dallo smontaggio di un edificio di età tardo-antonina o severiana e che fossero stati riutilizzati successivamente per l'edificazione dell'edificio di culto.

⁴⁰³ Travlou 1948, pp. 44-45, fig. 6.

⁴⁰⁴ In questo caso le sigle presenti sulle cornici in marmo lunense rinvenute a Cherchell, databili all'età di Giuba II, consistono in numeri romani, come è ovvio che fosse considerando la provenienza occidentale dei materiali (Pensabene 1982, p. 168).

⁴⁰⁵ Deichmann 1976, p. 211.

⁴⁰⁶ *Ibidem*.

⁴⁰⁷ Mamboury 1936, p. 175.

⁴⁰⁸ Wulzinger 1913a, p. 468.

Un caso particolarmente degno di nota è quello delle gallerie di S. Sofia. Sulle lastre pavimentali dei matronei che avvolgono il piano superiore della basilica, infatti, sono stati rintracciati 87 marchi interpretabili come sigle di montaggio, suddivisibili in tre serie distinte⁴⁰⁹. La prima, a partire dal lato nord, comprende una numerazione continua da A a ΛZ (1-37), con lacune per i numeri ΙΔ (14), ΚΓ (23), ΛΕ (35); la seconda, sul lato sud, da Α a ΛΓ (1-33), di cui mancano i numeri ΙΖ (17), ΚΑ (21), ΚΣ (26), ΚΗ (28); la terza, in corrispondenza del corridoio al di sopra del narthex, da Α a ΜΒ (1-42), di cui non si registrano ΙΒ (12), ΛΓ (33) (fig. 31).

Il primo aspetto da osservare è che non tutte le lastre sono contrassegnate dai numerali. Questa osservazione portò Choisy - primo ed unico studioso ad occuparsi criticamente della problematica - a spiegare il sistema di siglatura parziale con un rifacimento del rivestimento pavimentale delle gallerie⁴¹⁰. In seguito a restauri occorsi all'interno del cantiere della S. Sofia, cioè, le lastre della pavimentazione superiore sarebbero state parzialmente sostituite, e tale numerazione sarebbe stata finalizzata a distinguere le lastre nuove da quelle vecchie. Tuttavia, questa spiegazione non appare plausibile sotto alcuni punti di vista. Osservando la dislocazione delle sigle nella planimetria del loggiato, infatti, esse appaiono abbracciare tutta l'ampiezza delle gallerie, disponendosi a distanze regolari, con una certa ricorrenza. Se si fosse trattato di un restauro, si sarebbero ritrovati, più probabilmente, rifacimenti circoscritti, e, quand'anche numerosi, privi di una logica simmetrica. Nel caso di un intervento di riparazione, inoltre, sarebbe stato naturale cercare di occultarne i limiti, rendendo i "rattoppi" il meno visibile possibile ed, anzi, omogenei rispetto alle preesistenze; in questa logica, la segnalazione delle lastre inserite a posteriori attraverso una simile numerazione non troverebbe ragion d'essere.

Ma l'aspetto forse più rilevante emerge considerando la posizione delle sigle all'interno della planimetria dell'edificio (fig. 32). A ben vedere, infatti, esse non si dispongono in maniera casuale sul lastricato pavimentale, ma seguono una *ratio* ben definita. Si snodano, cioè, sui lati nord e sud per lotti circoscritti, corrispondenti ai tre nuclei disegnati dall'involucro architettonico: lo spazio angolare adiacente all'edra est, lo spazio longitudinale affacciato sulla navata centrale e lo spazio angolare adiacente all'edra ovest. In entrambe le sezioni dei matronei, la numerazione inizia in corrispondenza dell'angolo N-E e continua verso ovest seguendo un andamento "sinusoidale". Nel corridoio sopra al narthex, invece, la numerazione si snoda

⁴⁰⁹ I risultati della ricognizione effettuata nel giugno 2012 sono stati confrontati con le dettagliate tavole presentate in Van Nice 1965-86, in part. pl. 17-19.

⁴¹⁰ Choisy 1876, p. 247, n. 1. Lo studioso, peraltro, notava solo alcuni dei marchi effettivamente presenti sulle lastre del piano superiore.

longitudinalmente da nord a sud, figurando su lastre poste parallelamente, anche in questo caso seguendo la stessa traiettoria, interrompendosi solo in corrispondenza della loggia centrale. Risulta evidente, pertanto, che la disposizione delle lastre numerate segue un ritmo costante, con rimandi simmetrici nella segnalazione della sequenza numerica difficilmente collegabili a restauri isolati. Tali indicazioni, quindi, permettono di vedere riflessa l'evoluzione del cantiere architettonico, ipotizzando per esso un andamento da est ad ovest, ovvero dallo spazio corrispondente all'area absidale verso il nartece, concludendosi verosimilmente con la posa delle lastre poste sopra quest'ultimo.

Fuori da Costantinopoli, un'efficace esemplificazione delle modalità di utilizzo del sistema di siglatura è attestata a Kos. Recenti ricognizioni svolte sull'isola, finalizzate ad una raccolta della documentazione relativa al complesso episcopale presso le Terme Occidentali e ad altri settori urbani e insulari, hanno restituito un numero piuttosto significativo di marchi⁴¹¹. In particolare, nel *lapidarium* realizzato all'esterno del complesso di Casa Romana si conservano alcuni manufatti di età tardoantica, tra cui un capitello imposta ionico e una base di colonna su plinto e basamento, realizzati nel medesimo tipo di marmo bianco a grana grossa⁴¹². Entrambi risultano contrassegnati, rispettivamente sul letto di posa e di attesa, dalla sigla E (lunata), del tutto analoga sia in termini dimensionali che paleografici (fig. 33). Inoltre, le dimensioni del letto di attesa della base (44 cm) sono perfettamente coerenti con quelle del letto di posa del capitello (44,8 cm), indice del fatto che, con tutta probabilità, i due pezzi erano stati concepiti per fare sistema. Il marchio E, in questo caso, doveva avere la funzione di comunicare, in sede di cantiere, tale contiguità strutturale. Inoltre, la presenza della sigla Γ sul letto di attesa della stessa base potrebbe

⁴¹¹ La recensione dei marchi dei marmorari presenti sull'isola di Kos è avvenuta durante diverse ricognizioni svolte tra l'agosto 2010 e il giugno 2013. Lo studio dettagliato di queste evidenze è in corso di pubblicazione (Marsili cds) all'interno della monografia relativa al complesso delle Terme Occidentali, a cura di I. Baldini e M. Livadiotti (Baldini, Livadiotti cds).

⁴¹² Il capitello a imposta ionico, di tipo semplificato, è databile al VI secolo (Vemi 1989, p. 192, n. 294, pl. 83). Per quanto riguarda l'identificazione della *species* marmorea, poco è possibile dire in assenza di specifiche indagini scientifiche. A Kos sono infatti presenti, oltre a manufatti d'importazione provenienti dalle cave di Thasos e di Proconneso, anche prodotti marmorei da cave locali, localizzate presso le pendici meridionali del Monte Dikaioi, in località Marmara (Zarafiis 1921; Poupaki 2004, pp. 165-179; Interdonato, Cassanelli 2011, pp. 191-199; Lazzarini, Malacrino 2011, pp. 57-70). Tali vene estrattive erano sfruttate per la produzione di un marmo bianco o grigio chiaro a grana fine, talvolta con venature e/o macchie di colore grigiastro, abbondantemente utilizzato in età classica ed imperiale fino alla tarda antichità. La continuità delle attività di cavatura è attestata dai rifacimenti del muro di analemma della via di lizza, che garantiva il trasporto dei manufatti dai punti di estrazione ai luoghi di imbarco, così come l'abbondante presenza di materiale ceramico tardoantico rinvenuto *in loco* (Lazzarini, Malacrino 2011, pp. 62-63). Solo una campagna di analisi minero-petrografiche e geochimiche, in programma per i materiali provenienti dalle Terme Occidentali e del Kastro, potrà offrire ulteriori dati circa l'identificazione dei litotipi.

aver fornito un'indicazione ulteriore circa il posizionamento del pezzo, nello specifico al terzo posto nella successione delle componenti di arredo all'interno del contesto di destinazione.

Un secondo esempio è fornito da due pezzi conservati presso uno dei cortili del Kastro di Kos, luogo di raccolta di materiale archeologico, prevalentemente marmoreo, proveniente dall'intero comprensorio insulare. Qui si conservano una colonna binata e un capitello di colonna binata decorato con croci latine ad estremità arrotondate sui lati brevi, entrambi in marmo bianco, verosimilmente destinati ad essere montati congiuntamente in base alla precisa compatibilità dimensionale. Anche in questo caso l'indicazione di assemblaggio è fornita da un marchio. Entrambi i reperti, infatti, risultano contrassegnati dalla sigla X, analoga per dimensioni e grafia e realizzata alle due estremità del rifascio centrale della colonnina e sul pannello corrispondente del capitello⁴¹³ (fig. 34).

A Kos, all'interno del complesso delle Terme Occidentali, sono state rinvenute numerose altre sigle di posizionamento o assemblaggio. Si tratta dei marchi B e H presenti sul letto di posa di due capitelli imposta ionici in marmo bianco rintracciati rispettivamente ad ovest della Casa del Mosaico del Giudizio di Paride e a nord della *plateia* ellenistica. Basi attiche di colonna contrassegnate sul letto di attesa da simili sigle sono conservate ad ovest della Casa del Mosaico del Giudizio di Paride (Δ ⁴¹⁴, E), presso il piccolo porticato antistante il vano 31 (O, P), a nord-ovest della *natatio* del Ginnasio occidentale (K A, capovolti l'uno rispetto all'altro). Inoltre, due colonnine binate conservate rispettivamente a nord-ovest della *natatio* del Ginnasio occidentale e presso l'*Antiquarium* del Kastro sono contrassegnate dalle sigle P (sul pannello centrale, in corrispondenza dell'imoscapo) ed E (sul letto di posa).

All'interno del Kastro sono conservati numerosi altri manufatti analogamente siglati (fig. 35). Si tratta di un capitello a stampella in marmo grigio con Δ su uno dei due lati lunghi; un capitello di parasta in marmo bianco venato con Φ sul letto di attesa; un capitello imposta ionico con marchio C sul letto di posa⁴¹⁵; un capitello di colonna binata, lavorato a foglie d'acqua solo su uno dei lati brevi dell'imposta, con N sul letto di posa ed uno, con facce non decorate ma semplicemente

⁴¹³ Un sistema del tutto analogo è stato riscontrato a Thessaloniki, su una base e un capitello di colonna binata. Si tratta rispettivamente dei marchi E e Σ (entrambi lunati), apposti su manufatti in marmo bianco probabilmente tasio. Queste ed altre evidenze provenienti dal contesto tessalonicense sono state raccolte in occasione di una ricognizione svolta tra maggio e giugno 2012.

⁴¹⁴ La particolare resa paleografica di questa sigla (con i tratti obliqui ed orizzontali sporgenti) risulta particolarmente diffusa in età tardoantica in ambito coo. Non è possibile del tutto escludere un'interpretazione come A, secondo una forma mutuata dalla scrittura minuscola, che tuttavia trova maggiore diffusione in epoca successiva. Per specifici paralleli epigrafici si veda Moutsopoulou 1977, pp. 13-17, in particolare figg. 1-2.

⁴¹⁵ Il capitello è pubblicato dalla Vemi (Vemi 1989, p. 189, n. 287, pl. 81) e datato all'età giustiniana.

trattate a gradina, con N nella medesima posizione; un capitello di colonnina binata, decorato da una croce latina a bracci patenti realizzata ad incisione sulle facce brevi laterali, con P (ad orientamento speculare) su una faccia laterale; un capitello di colonnina binata, analogo al precedente ma tagliato a metà, con Δ sul letto di posa; un capitello di colonna binata, decorato su una delle facce laterali da una fascia desinente superiormente in un ricciolo⁴¹⁶, con Δ sul letto di posa; un capitello di colonna binata con fascia laterale ricavata ad incisione e siglata dalla cifra E (orientata specularmente).

Tra i materiali sparsi nei diversi cortili del Kastro, invece, si annoverano una base attica con Γ ed una con S (stigma) entrambe sul letto di attesa; una base attica a doppio listello su plinto con P sul letto di attesa ed una a profilo semplificato con B seguita da due segni II nella medesima posizione, a cui si aggiunge una base a profilo semplificato su plinto con alta fascia, contrassegnata da Δ ancora sul letto di attesa. Si segnalano, poi, un fusto di colonnina binata frammentario con Δ sul pannello centrale ed uno con S nella medesima posizione ed infine una cornice d'imposta (proveniente dalla cella tricora della basilica di S. Gabriele) con B sul letto di posa⁴¹⁷ (fig. 36).

Anche presso il complesso di S. Stefano a Kephalos, sulla costa meridionale dell'isola, sono stati rilevati marchi di posizionamento o assemblaggio su due colonnine binate, siglate rispettivamente da una B sul letto di attesa e un Δ sul rifascio centrale.

La documentazione raccolta mostra come la pratica di siglare i manufatti con lettere di assemblaggio fosse ampiamente diffusa sull'isola. Essa si collega ad usi costruttivi non solo locali ma tipici di tutto il Mediterraneo, come è possibile rilevare allargando lo spettro di indagine al di fuori dei confini insulari.

Per esempio, lettere intese come sigle di assemblaggio ricorrono all'interno degli edifici di culto sugli elementi pertinenti all'altare. Presso la cattedrale di Mitropolis, a Gortina, la base della *trapeza* presenta otto incassi rettangolari per l'inserimento dei pilastrini di sostegno. Accanto a ciascun incasso sono presenti rispettivamente i marchi A, Δ, E, H, Θ, N, a cui dovevano corrispondere le medesime lettere sul plinto o sul letto di posa del pilastrino o della colonnina relativi⁴¹⁸ (fig. 37). Un termine di paragone molto utile rispetto ai fini che qui interessano è

⁴¹⁶ Si tratta di un tipo di manufatto particolarmente diffuso sull'isola, rintracciato sia al Kastro che presso le basiliche di Mastichari e S. Stefano.

⁴¹⁷ Già segnalata da H. Balducci: Balducci 1936, p. 37, fig. 30.

⁴¹⁸ La cattedrale di Mitropolis, oggetto di pluriennali indagini archeologiche, è in corso di studio e pubblicazione da parte di un'equipe guidata dalla prof.ssa Isabella Baldini (da ultimo, Baldini *et alii* 2014, n. 1 con bibliografia

rintracciabile negli edifici di culto di Byllis, in Albania. Nella basilica A i pilastri della mensa presentano, sul plinto, le lettere B e Γ⁴¹⁹, mentre uno dei sostegni della *trapeza* dell'altare della cattedrale presenta una B sul plinto⁴²⁰. Nella basilica C la base della *trapeza* è caratterizzata da cinque incassi rettangolari, a fianco dei quali sono leggibili i segni A, Γ, AΓ e X, intesi come guide per l'assemblaggio⁴²¹. Inoltre, in una basilica di Ras el Bassit, in Siria settentrionale, è stato rinvenuto l'intero *set* di mensa e pilastri, conservati presso un annesso settentrionale dell'area presbiteriale⁴²². Si trattava di un dispositivo a cinque sostegni, ciascuno contrassegnato sul plinto da una sigla di officina e sul letto di attesa da una sigla di assemblaggio, rispettivamente M e N per i due pilastri laterali e A per quello centrale. Anche a Rās es-Siyāga, nella regione di Netopha, in Palestina, dagli scavi della cappella della Theotokos nel gruppo monastico meridionale, proviene una base di colonnina frammentaria contrassegnata dalla sigla A sul plinto⁴²³.

All'interno di edifici basilicali, un tipico utilizzo di guide di assemblaggio riguarda i blocchi dello stilobate del *bema* o delle navate. Nella basilica A di Philippi, in Macedonia, i segmenti dello stilobate del *templon*, disposti secondo il tipico schema a forma di Π, sono contrassegnati da sigle alfabetiche in serie, dalla E alla Ξ (con una sola lacuna in corrispondenza della lettera Λ)⁴²⁴ (fig. 38). Qui i marchi sono disposti secondo un principio di mera serialità e non di numerazione. Nello stesso contesto si riscontrano anche guide per l'assemblaggio in corrispondenza della scala dei propilei (XI e XXIII gradino)⁴²⁵ e del portico orientale dell'atrio⁴²⁶, dove blocchi contigui sono contrassegnati dalle medesime sigle (E-E; IE-IE). La ricorrenza dello stesso sistema di montaggio e assemblaggio di elementi architettonici, riscontrabile in differenti aree del complesso religioso e su differenti tipologie di manufatti, ha fatto pensare all'attività di un unico *atelier* all'interno del cantiere architettonico.

precedente). Il rilevamento dei marchi della *trapeza* è stato effettuato in occasione della missione svolta nel settembre 2013.

⁴¹⁹ Muçaj 1980, p. 175, fig. VII.7.

⁴²⁰ Chevalier 2005, p. 72, n. 44.

⁴²¹ Chevalier 2005, p. 72.

⁴²² Beaudry 2005, pp. 111-122, figg. 5-11. Vedi *infra*.

⁴²³ Kob 1978, pp. 132-133, Taf. 10c.

⁴²⁴ Anche in questo caso la documentazione raccolta in occasione di una ricognizione nel giugno 2012 è stata confrontata con quanto osservato dal Lemerle in occasione dello scavo del complesso (Lemerle 1945, pp. 396 ss, pl. XXIV, XXXIII).

⁴²⁵ Cf Lemerle 1945, p. 294.

⁴²⁶ *Ibidem*, p. 307.

Sono state inoltre rintracciate guide per l'assemblaggio dei blocchi dello stilobate tra le navate nella Basilica Γ di Amphipolis⁴²⁷. Tra la prima e la seconda colonna della navata nord, i limiti di due giunti da assemblare sono infatti contrassegnati dal marchio Π ; nella navata sud, invece, ad est della prima colonna, è possibile notare la ripetizione della lettera Γ sul medesimo blocco, anche in questo caso a fini di montaggio.

Marchi di posizionamento ricorrono con alta frequenza sulla superficie di elementi d'arredo architettonico, come basi di colonna, fusti, capitelli, imposte; essi avevano la funzione di indicare la corretta disposizione del singolo elemento all'interno della serie completa. Tali sigle possono trovarsi isolate o apposte accanto al marchio identificativo dell'officina. Nella basilica di Campanopetra, a Cipro, cinque basi attiche di colonna pertinenti il quadriportico dell'atrio ovest sono contrassegnate sul plinto rispettivamente dalle lettere A, B, Δ , I, Π – K, P⁴²⁸, mentre nel portico nord-sud una base analoga era siglata con la lettera A⁴²⁹ (fig. 39). Il medesimo sistema di numerazione si riscontra all'interno dell'edificio nelle basi dello stilobate nord e sud (contrassegnate rispettivamente dalle sigle T e Δ) e nelle basi del livello superiore (siglate da Δ , M e N)⁴³⁰. Ad El Atrun, in Cirenaica, sono riconoscibili nelle basiliche Est ed Ovest numerosi marchi di posizionamento sul letto di posa di capitelli corinzi (tipo Kautzsch VII), di capitelli imposta ionici, di fusti di colonna⁴³¹. Analogamente, a Philippi i pilastri della basilica B sono contrassegnati da sigle di officina seguiti da un'indicazione numerica, che doveva guidare con tutta probabilità il posizionamento delle singole partizioni⁴³². A Lechaion, presso la Basilica di S. Leonida, sono state rintracciate indicazioni numeriche sulla superficie di due capitelli imposta ionici, datati su base stilistica alla prima metà del VI secolo, che presentano rispettivamente sulla fascia superiore dell'imposta il marchio IB (=12) e su una faccia dell'imposta il marchio S (=6)⁴³³.

⁴²⁷ Il complesso monumentale dell'acropoli di Amphipolis è stato fatto oggetto di un recente studio da parte di Alessandro Taddei (Taddei 2010, pp. 253-310). Né in tale sede tuttavia, né nei contributi precedenti (Stikas 1962-1981; Stikas 1972, pp. 297-310; Stikas 1981-85, pp. 351-384; Zikos 1989; Bakirtzis 1988-1996), compare menzione dei numerosi marchi di diversa tipologia presenti all'interno delle Basiliche A, Γ , E.

⁴²⁸ Roux 1998, pp. 51-52, figg. 56-57.

⁴²⁹ *Idem*, p. 30.

⁴³⁰ Roux 1998, pp. 109-110, fig. 102.

⁴³¹ Una recente pubblicazione ad opera di B. Ward-Perkins e R.G. Goodchild (Ward-Perkins, Goodchild 2003, in part. pp. 29, 242-243, 254-255) ha permesso di aggiornare il computo delle sigle precedentemente edite da W. Widrig (Widrig 1978, pp. 94-131). Analisi isotopiche, spettroscopiche e petrografiche hanno permesso di identificare con precisione le *species* marmoree impiegate nei complessi basilicali, riconoscendo una netta prevalenza del proconnesio ed una parziale concorrenza del tasio, impiegato unicamente per le lastre di recinzione: Attanasio, Brilli, Bruno 2008, pp. 747-774.

⁴³² Lemerle 1945, tav. XXIV.

⁴³³ Il marchio, inedito (v. cat. nr. 2002), si trova sulla faccia laterale di un capitello imposta ionico contrassegnato sulla fascia superiore dal marchio di officina IIO, segnalato dal Deichmann (vedi *infra*). Altre sigle numeriche che

(fig. 40). Tali sigle, che permettono di inserire i singoli manufatti in lotti seriali, dovevano verosimilmente facilitare il posizionamento dei pezzi all'interno dell'edificio. Tra i materiali in proconnesio esportati verso il Mar Nero si segnala il marchio IA (=11), rinvenuto a Cherson, sul plinto di una base di colonna dalla basilica del 1935⁴³⁴ e sul letto di posa di un capitello imposta ionico⁴³⁵; IE (=15) sul letto di posa di un capitello imposta ionico da Naulochos (Obzor)⁴³⁶; IO (=19) sul collarino inferiore di un fusto di colonna da Tropaeum Traiani (Adamclisi)⁴³⁷.

In conclusione, è possibile rilevare come l'uso dei marchi di assemblaggio (e la relativa prassi operativa) perduri anche in epoche successive a quella bizantina. A titolo esemplificativo, si possono menzionare un fregio dell'VIII secolo dall'Alto Egitto⁴³⁸, le cornici della chiesa di Dereagzi⁴³⁹ e alcuni capitelli di età omayyade da Gerusalemme⁴⁴⁰. Assai ricca ed abbondante è, infine, la documentazione offerta in Occidente dai cantieri medievali⁴⁴¹.

utilizzano l'indicazione S sono state rintracciate ad Istanbul, su un capitello imposta e un capitello composito conservati al Museo Archeologico, su un capitello corinzio di tipo Kautzsch I proveniente da Piazza di Belediye (Saraçhane), su un fusto di colonna e su un tamburo della cisterna di Binbirdirek, su due lastre pavimentali delle gallerie di S. Sofia; a Mesembria, in Bulgaria, su un capitello imposta ionico conservato presso il Lapidario di S. Stefano; a Cherson, su un capitello imposta ionico proveniente dalla Basilica del settore nord della città; a Tessaloniki, su una colonna binata conservata presso il Lapidario della Rotonda; ad El Atrun, sul letto di attesa di un fusto di colonna della Basilica Ovest (vedi catalogo).

⁴³⁴ Biernacki 2009, nr. 149/973, fig. 55.

⁴³⁵ Biernacki 2009, nr. 257/973, fig. 58.

⁴³⁶ Barsanti 1989, pp. 165 n. 329, 218.

⁴³⁷ Barnea 1979, n.4.8, p. 137, fig. 119; Barsanti 1989, pp. 203 n. 482, 218.

⁴³⁸ Un segmento di fregio con delfini in calcare locale, attualmente conservato presso la raccolta del Dumbarton Oaks, presenta sul retro ai due margini laterali le lettere I e Θ, interpretabili come numerali per l'assemblaggio: Vikar 1995, nr. 24.

⁴³⁹ Il caso di Dereagzi risulta degno di nota. All'interno del complesso, databile al IX-X secolo, si verifica il reimpiego di blocchi di cornici in marmo proconnesio poste a suddivisione in due registri delle pareti della chiesa. Sulla superficie di quelle collocate al di sopra del *templon* e delle navate sono stati rinvenuti alcuni marchi di montaggio, divisibili in tre serie: lungo il muro nord, da est a ovest: A, B, Δ, Θ, I, K, T, Φ; lungo il muro sud: ΓB, ΓE, ΓZ, ΓΘ; lungo il muro ovest, da nord: ΛA. In corrispondenza del nartece sono state invece identificate due serie di sigle. Nella metà nord: AB, AZ; nella metà sud: O, Φ. I marchi si dispongono in tutti i casi con una certa coerenza rispetto all'andamento dei muri, testimoniando una procedura di montaggio da est ad ovest nel caso delle cornici della navata e del *templon*. Le interruzioni presenti nelle serie numeriche sono dovute da un lato al cattivo stato di conservazione di alcune cornici, dall'altro all'inserimento di esse nella muratura, con conseguente riduzione di visibilità. Quest'ultimo aspetto, peraltro, conferma che l'apposizione dei marchi era avvenuta in un momento precedente alla messa in opera dei conci. Sul complesso di Dereagzi si veda Morganstern 1983, in part. pp. 131-132; Morganstern 1987, pp. 488-502.

⁴⁴⁰ Si tratta dei capitelli di Haram al-Sharīf a Gerusalemme: Wilkinson 1992, p. 132, fig. 6.

⁴⁴¹ In merito, si veda l'ampia documentazione raccolta in Dionigi 2009, pp. 368-370. Per i marchi rinvenuti nei chiostri medievali di Roma: Barral I Altet 1987, pp. 1383-1387.

3.4.2 Marchi di stoccaggio

Questa categoria, a cui afferisce un numero più limitato di evidenze, comprende le sigle rintracciate su manufatti marmorei giacenti presso aree di deposito in attesa di un impiego definitivo. Qui, infatti, doveva avvenire la selezione e l'ordinazione dei pezzi da parte della committenza o dei *negotiatores marmorum*. La definizione "marchi di stoccaggio" sta ad indicare quindi, come nei casi precedenti, il luogo in cui la sigla doveva essere apposta.

Il gruppo più cospicuo di testimonianze riguarda alcuni elementi d'arredo rinvenuti nella zona di Porto, Ostia e Roma. Qui in età tardoantica vengono create aree di raccolta per i marmi provenienti dallo smontaggio di edifici precedenti o da nuovi carichi in arrivo dalle cave, materiali destinati agli edifici di culto o alle *domus* di ricchi privati⁴⁴².

Un caso interessante è quello delle sigle DNGF e FLSTL⁴⁴³ (fig. 41). La prima occorrenza contrassegna due fusti in proconnesio⁴⁴⁴ e uno in cipollino⁴⁴⁵ provenienti dal bacino di Porto, a cui è possibile accostare altri due fusti in proconnesio analogamente siglati in opera nel nartece della chiesa dei Ss. Giovanni e Paolo al Celio⁴⁴⁶. La seconda occorrenza – FLSTL - compare invece su un fusto in cipollino dal bacino di Porto⁴⁴⁷, uno in proconnesio attualmente reimpiegato nel Palazzo Cesarini Sforza a Roma⁴⁴⁸ e un terzo esemplare rinvenuto negli scavi 1866⁴⁴⁹.

⁴⁴² Per tale fenomeno e le sue implicazioni socio-economiche, si vedano i pluriennali studi di Patrizio Pensabene, ed in particolare Pensabene 2001b, pp. 346-350; Pensabene 2006a, pp. 561-588. Per quanto riguarda lo smontaggio di gruppi scultorei di età classica, le formule *ex locis abditis/sordentibus* rinvenute su basamenti sono state interpretate da alcuni studiosi come un riferimento ai luoghi di deposito destinati ad accogliere i manufatti in attesa del loro reimpiego (Curran 1994, pp. 49-50; Lepelley 1994, p. 11; Marano 2011, p. 156).

⁴⁴³ Pensabene 1994, pp. 171-174.

⁴⁴⁴ Pensabene 1994, nn. 148-149.

⁴⁴⁵ *Id.*, n. 180.

⁴⁴⁶ *Id.*, nn. 192-193.

⁴⁴⁷ *Id.*, n. 187.

⁴⁴⁸ *Id.*, n. 181.

⁴⁴⁹ Quest'ultimo presenta una variante della stessa sigla: FL STLCL/RLVC (*Id.*, p. 173).

N.	SIGLA	MATERIALE	CONTESTO DI RINVENIMENTO	LUOGO DI CONSERVAZIONE	MANUFATTO	LUOGO DI APPOSIZIONE	VISIBILE	NON VISIBILE	DRITTO	CAPOVOLTO	DATAZIONE
1	DNGF	Proc.	Porto, Bacino		Fusto	Parte inf.	x		x		V s.
2	DNGF	Proc.	Porto, Bacino		Fusto	Parte inf.	x		x		V s.
3	DNGF	Cipol.	Porto, Bacino		Fusto	Parte inf.	x		x DN	x GF	V s.
4	DNGF	Proc.		Roma, Ss. Giovanni e Paolo, narcece	Fusto	Parte inf.	x		x		
5	DNGF	Proc.		Roma, Ss. Giovanni e Paolo, narcece	Fusto	Parte inf.	x		x		
6	FL STL	Cipol.	Porto, Bacino		Fusto	Parte inf.	x		x		V s.
7	FL STL	Proc.		Roma, Palazzo Cesarini Sforza	Fusto	Parte inf.	x		x		
8	FL STLC/RL VC	Proc.	Porto, scavi 1866		Fusto	Parte inf.	x		x		

I fusti in cipollino e proconnesio provenienti dallo scalo marmorario di Porto (DNGF: nn. 1-3; FLSTL: n. 6) fanno parte di un nucleo compatto di materiali rinvenuti insieme a plinti ottagonali e capitelli corinzi in proconnesio databili all'inizio del V secolo, con i quali si riscontra una precisa concordanza nelle misure dei diametri dei piani di appoggio e di posa. È stato quindi ipotizzato che essi fossero originariamente destinati ad un unico edificio ma che non siano mai stati messi in opera, come mostra lo stadio di semi-rifinitura delle superfici e l'assenza delle cavità per i perni di fissaggio⁴⁵⁰. Al momento della selezione e della segnatura, dunque, i

⁴⁵⁰ *Id.*, p. 171.

materiali dovevano giacere già in un magazzino di Porto, composto sia da materiali fatti venire appositamente dalle cave che, probabilmente, da *stock* preesistenti, come testimonia la diversa provenienza dei marmi (cave del Mar di Marmara; cave di Karystos).

Lo scioglimento proposto per i marchi, *Domini Nostri Gratiani Felicis e Flavii Stiliconis*, rimanda a commissioni di alto livello, direttamente legate alla casa imperiale, che indicano che la richiesta di marmi pregiati sarebbe potuta avvenire sia nell'ambito di una committenza pubblica – finanziata in questo caso dall'amministrazione – che per finalità private da parte di membri della casa imperiale. È questo il caso del *magister militum* Stilicone o del senatore Pammachio, ricordato dalle fonti come committente della basilica dei Ss. Giovanni e Paolo, in cui si trovano in opera alcuni fusti contrassegnati dalla sigla DNGF. L'evidenza dei marchi suggerisce pertanto che a depositi di questo tipo avessero accesso non solo personaggi di rango imperiale, ma anche facoltosi privati.

Una simile conclusione si ricava anche dalla documentazione offerta dal deposito dei *Fabri Navales* ad Ostia, installatosi nel cortile del tempio collegiale in seguito alla sua defunzionalizzazione⁴⁵¹. Da tale magazzino provengono materiali semilavorati (basi, fusti e capitelli ionici in marmo sia proconnesio che tasio), tra cui almeno cinque fusti in tasio contrassegnati dalla sigla VOLUSIANI V(iri) C(larissimi). Nel personaggio menzionato dalla sigla, Volusianus, è stato proposto di riconoscere non un semplice *negotiator*, ma un committente di alto livello con accesso ai lotti di materiali fatti venire *ad hoc* dalle cave⁴⁵². Si tratterebbe, in particolare, di un discendente di Caecionius Rufus Volusianus Lampadius, prefetto del pretorio e prefetto della città tra il 355 e il 365, forse identificabile con il Rufus Antonius Agrypnius Volusianus, noto corrispondente di S. Agostino e brillante funzionario imperiale di inizio V secolo⁴⁵³. Dal medesimo contesto provengono inoltre tre fusti in marmo tasio contrassegnati dalla sigla RV BO ed uno dalla sigla BOV, pertinenti probabilmente al lotto commissionato da un altro personaggio⁴⁵⁴.

L'evidenza dei marchi di stoccaggio suggerisce dunque che tra la fine del IV e il V secolo, in un momento in cui le grandi scorte della *Statio Marmorum* vanno esaurendosi, a Roma continuano ad affluire marmi di nuova lavorazione dalle cave orientali, raccolti in depositi ed aree di

⁴⁵¹ Pensabene 2007, pp. 407-408.

⁴⁵² Pensabene 2000, p. 346, fig. 2.

⁴⁵³ Pensabene 2007, pp. 408-409; Baldini 2013, p. 84.

⁴⁵⁴ Pensabene 2007, p. 411, fig. 216.

stoccaggio⁴⁵⁵. Qui avveniva la selezione da parte dei committenti, in base alle richieste dei quali i manufatti venivano messi in opera nelle fabbriche edilizie del tempo insieme a materiali di spoglio⁴⁵⁶.

Talora, invece, le iscrizioni apposte su alcuni manufatti (per lo più di reimpiego, in particolare i fusti di colonna) possono essere riferite ai *mercatores marmorum*. Si trattava degli intermediari a cui i committenti erano soliti rivolgersi per l'acquisto di materiali di riuso, smontati da edifici precedenti e accumulati presso aree di deposito. È per esempio il caso della sigla di *Rufenus* rintracciata su una base di colonna reimpiegata nella navata di sinistra della basilica di S. Sabina, sull'Aventino, edificata sotto l'egida del vescovo Pietro d'Illiria, e su un fusto di colonna della basilica di S. Maria Maggiore⁴⁵⁷.

In casi particolari, infine, la selezione e l'acquisto dei manufatti smantellati da edifici preesistenti, destinati ad un uso secondario, avveniva direttamente *in loco*, in corrispondenza del cantiere di smontaggio. Tale prassi è testimoniata dall'iscrizione PAT DECI rinvenuta sul piano di appoggio di uno dei rocchi di colonna della peristasi del Tempio di Marte Ultore, nel Foro di Augusto a Roma⁴⁵⁸. La sigla, collocabile nell'ambito della tarda antichità in base alle caratteristiche paleografiche, è stata attribuita ad un membro della nobile famiglia dei *Caecina Decii*. L'identificazione più probabile sembra quella con Albinus, *patricius* e *vir inlustris*, console nel 493, e *praefectus praetorio* tra il 500 e il 503. Tale personaggio, menzionato in un decreto teodericiano, era proprietario di una *domus* nei pressi della *Porticus Curva*, tra il Foro di Augusto e il tempio di Minerva nel Foro di Nerva, e aveva fatto richiesta di ampliamento verso la parte superiore della *Porticus Curva*⁴⁵⁹. Dunque, l'iscrizione potrebbe essere posta in relazione con tali attività edilizie, mettendo in luce una pratica di acquisto diretto di spoglie marmoree evidentemente diffusa tra la fine del V e gli inizi del VI secolo.

Al di fuori del territorio romano ed italico, possono essere analizzati due casi-studio particolari. Il primo riguarda alcuni materiali provenienti dall'antica Antiochia di Siria, attualmente conservati

⁴⁵⁵ Anche la nota sigla *ad arc(um)*, presente sul plinto delle statue di Daci in pavonazzetto in opera nell'Arco di Costantino a Roma, è da riferirsi ad un'indicazione apposta quando le sculture erano ancora custodite presso depositi in attesa di essere completate in botteghe locali (Pensabene, Panella 1999, p. 33, n. 25).

⁴⁵⁶ Manufatti d'arredo in proconnesio si trovano nei complessi di S. Paolo, S. Stefano Rotondo, Ss. Giovanni e Paolo, S. Pudenziana, S. Maria in Domnica (capitelli corinzi di reimpiego nella navata), S. Agnese, S. Lorenzo f.l.m. (capitelli corinzi di reimpiego nelle gallerie), S. Maria in Cosmedin, S. Clemente: Pensabene 2001b, pp. 347-348.

⁴⁵⁷ Brenk 2002, pp. 1010-1011, n.31, fig. 5.

⁴⁵⁸ Meneghini, Santangeli Valenzani 2004, pp. 179-180.

⁴⁵⁹ Cass. *Var.* IV, 30.

in parte presso il Dumbarton Oaks Institute ed in parte presso il Museo Hatay, ad Antakya⁴⁶⁰. Si tratta di un gruppo di otto capitelli corinzi di diverso genere, classificabili come i tipi I-III del Kautzsch, databili dunque tra la fine del IV e la seconda metà del V secolo⁴⁶¹. Essi provengono dallo scavo di un complesso identificabile probabilmente con un'area termale. Cinque di essi sono contrassegnati sull'abaco da segmenti della medesima iscrizione acclamatoria, in parte ricostruibile, verosimilmente indirizzata al benefattore-fondatore: εἰς ἑκαστονκτίσμα /] AC[]C[/ τῷ ἰλλουστρίῳ / πολλὰ [---]. La precisa contestualizzazione di tali evidenze è stata resa possibile grazie alla scoperta, nel medesimo contesto, di un'epigrafe musiva menzionante la ricostruzione di un complesso termale chiamato Sigma con la realizzazione di un *tetrastoon* nel 537/538⁴⁶². Pur non trattandosi di una semplice sigla di lavorazione, l'iscrizione di Antiochia può comunque essere considerata come un'iscrizione di deposito, realizzata quando i capitelli – diversi per tipologia e datazione – dovevano essere stati stoccati nel medesimo luogo, in attesa di essere reimpiegati.

Il secondo caso preso in esame è invece di più difficile interpretazione. Si tratta di un nucleo di marchi presenti su dodici colonne in pavonazzetto provenienti dalla cosiddetta Basilica di Carranque, nei pressi di Toledo, in Spagna⁴⁶³. Le iscrizioni, datate in base alla paleografia in età tardoantica, figurano sul collarino inferiore dei fusti⁴⁶⁴. Tre colonne sono contrassegnate dalla sigla EKAΙΣ⁴⁶⁵, a cui si accosta un'ulteriore sigla EK⁴⁶⁶. Gli altri fusti presentano invece i marchi EΛΑΟΥΤ⁴⁶⁷, KY⁴⁶⁸, K⁴⁶⁹, DA⁴⁷⁰, DNTH⁴⁷¹, NTIIY⁴⁷², HOSI⁴⁷³. Gli editori propongono di riconoscervi delle iscrizioni di cava apposte da funzionari addetti all'estrazione e spedizione dei

⁴⁶⁰ Vikan 1995, pp. 67-68, pl. 25 A-B, 1-2.

⁴⁶¹ Sodini 2000, p. 428.

⁴⁶² Vikan 1995, p. 68.

⁴⁶³ Mayer Olivé, Fernández-Galiano Ruiz 2001, pp. 126-131; ; Mayer 2005, pp. 206-217. Non vi è accordo tra gli studiosi circa l'interpretazione del contesto monumentale. L'ipotesi tradizionale, che interpretava il complesso come una grande basilica cristiana pertinente ad una villa extraurbana di proprietà della famiglia dei Materni (Fernández-Galiano 1999, Fernández-Galiano *et alii* 2001), è stata infatti recentemente messa in discussione (Arce 2003; Bowes 2006; Mayer 2005). Per quanto riguarda l'apparato marmoreo di Carranque, esso si presenta particolarmente ricco sia da un punto di vista qualitativo che quantitativo (García-Entero, Vidal Álvarez 2007).

⁴⁶⁴ Si segnalano, in particolare, la forma lunata dell'epsilon e il sigma a profilo squadrato.

⁴⁶⁵ Mayer Olivé, Fernández-Galiano Ruiz 2001, pp. 126-128, nnrr. 1-3; Mayer 2005, p. 208.

⁴⁶⁶ Mayer Olivé, Fernández-Galiano Ruiz 2001, p. 128, nr. 4; Mayer 2005, p. 209.

⁴⁶⁷ Mayer Olivé, Fernández-Galiano Ruiz 2001, p. 128, nr. 5; Mayer 2005, p. 209.

⁴⁶⁸ Mayer Olivé, Fernández-Galiano Ruiz 2001, p. 128, nr. 6; Mayer 2005, p. 209.

⁴⁶⁹ Mayer Olivé, Fernández-Galiano Ruiz 2001, p. 129, nr. 7; Mayer 2005, p. 209.

⁴⁷⁰ Mayer Olivé, Fernández-Galiano Ruiz 2001, p. 129, nr. 8; Mayer 2005, p. 209.

⁴⁷¹ Mayer Olivé, Fernández-Galiano Ruiz 2001, pp. 129-130, nr. 9; Mayer 2005, p. 212.

⁴⁷² Mayer Olivé, Fernández-Galiano Ruiz 2001, pp. 130-131, nr. 10; Mayer 2005, p. 212.

⁴⁷³ Mayer Olivé, Fernández-Galiano Ruiz 2001, p. 131, nr. 11; Mayer 2005, p. 214.

manufatti. Tuttavia, un'interpretazione di questo tipo pare poco probabile per ragioni di diversa natura. In primo luogo, nell'età del principato sigle di officina non si trovano mai realizzate in corrispondenza del collarino inferiore, porzione che peraltro veniva lasciata in stato di abbozzo dalle botteghe di cava per essere rifinita sul luogo di destinazione⁴⁷⁴. In secondo luogo, i marchi di cava tipici dell'età del principato scompaiono in seguito al III secolo, elemento che discorda sostanzialmente con la datazione suggerita per le sigle in base all'osservazione del *ductus* epigrafico. Sembrerebbe più probabile immaginare, pertanto, un'interpretazione differente, partendo dalla presenza di due serie di iscrizioni, una in latino ed una in greco. Da una parte, le epigrafi in greco sarebbero da interpretare come indicazioni di officina, apposte presso gli *atelier* di cava, o sul cantiere, nel caso del coinvolgimento di maestranze itineranti. In tal senso, sembra poco verosimile una provenienza dei fusti dal deposito di Porto⁴⁷⁵. Dall'altra parte, invece, le sigle in latino sarebbero da mettere in relazione con un'azione di segnatura avvenuta una volta che le colonne erano già giunte presso il cantiere o in un'area di stoccaggio. In particolare, l'iscrizione HOSI potrebbe rimandare ad Hosius, dignitario imperiale di origine ispanica, *magister officiorum* in Oriente nel 395-398⁴⁷⁶. In lui potrebbe identificarsi il committente della partitura marmorea destinata alla Basilica di Carranque.

3.4.3 Marchi di officina marmoraria

Il gruppo più consistente e più interessante tra le sigle di lavorazione raccolte è quello dei marchi di officina marmoraria, segni «direttamente rapportabili all'identità e al lavoro del singolo costruttore»⁴⁷⁷. Essi assumono la forma di lettere singole, multiple (fino a cinque caratteri) o monogrammi, riferibili nella totalità dei casi a nomi propri di persona. Nel caso di caratteri singoli, risulta talora difficile interpretarne il significato come marchi di posizionamento/assemblaggio o marchi di officina.

Sigle di officina compaiono sulla superficie di manufatti di arredo architettonico e liturgico e sono generalmente tracciate in punti visibili anche in seguito alla messa in opera. È possibile inoltre notare una certa ripetitività nella selezione degli spazi di apposizione, come il plinto per le basi di colonna, il collarino inferiore per i fusti, l'abaco o il *kalathos* per i capitelli corinzi, la fascia superiore per le imposte, lo spazio al di sopra della specchiatura centrale per i pilastri.

⁴⁷⁴ Aspetto rilevato anche in Mayer 2005, p. 215.

⁴⁷⁵ Tale ipotesi è avanzata in Pensabene 2012, p. 77.

⁴⁷⁶ *Idem*, p. 131.

⁴⁷⁷ Si tratta infatti del corrispettivo dei marchi di identità di età medievale: Bianchi 1997, pp. 28-30.

Tale ripetitività rispecchia un *modus operandi* basato su convenzioni pratiche e tecniche adottate da parte degli artigiani addetti alla manifattura e alla siglatura dei prodotti. I marchi, infatti, erano apposti dai marmorari a conclusione del proprio lavoro e avevano come finalità primaria quella di identificare il singolo lavoratore o la bottega di appartenenza.

Fu per primo A. Choisy a proporre di riconoscere in essi dei nomi abbreviati in forma genitiva, come se fossero cioè seguiti dalla parola ἔργον. L'idea era stata suggerita dal rinvenimento dell'iscrizione ΘΑΕΣΕΠΓ sui blocchi delle gradinate dello stadio romano di Salonicco, interpretata come l'abbreviazione di Θάλεσσον ἔργον⁴⁷⁸. Questa ipotesi, seguita poi da Deichmann e dalla maggior parte della critica, è suffragata da recenti rinvenimenti. Ci si riferisce, in particolare, alla sigla MAK in legatura, che ritorna con caratteristiche paleografiche analoghe su una griglia e un pluteo di S. Sofia⁴⁷⁹, su due capitelli imposta ionici reperiti rispettivamente a Sultan Ahmet⁴⁸⁰ e a Belediye di Pera⁴⁸¹, su un fusto di colonna dalla basilica Ovest di El Atrun⁴⁸² e su quattro basi di colonna dalla "Basilica nella Basilica" di Cherson⁴⁸³. Il rinvenimento del monogramma completo sul letto di posa di un fusto di colonna del carico del relitto di Amrit⁴⁸⁴ ha permesso di sciogliere la sigla con il nome MAKAPIOY, appunto in caso genitivo.

Si conferma in tal modo l'interpretazione secondo cui le sigle sarebbero vere e proprie firme realizzate a conclusione del processo artigianale dagli scalpellini. Questa pratica poteva segnalare tanto il riconoscimento del lavoro del singolo artigiano, quanto, più probabilmente, della bottega di pertinenza. In merito a tale distinzione, gli studiosi si dividono su posizioni da una parte favorevoli a vedere nella sigla il nome del singolo lapicida⁴⁸⁵, dall'altra a riconoscervi il nome della bottega (o del capo bottega) cui i singoli artigiani facevano riferimento⁴⁸⁶. È quest'ultima l'idea attualmente condivisa dalla critica, che propende per identificare ciascun marchio di lavorazione con il nome dell'*atelier* ed in particolare del πρωτομάστορ, il capo-bottega che

⁴⁷⁸ Choisy 1876, p. 356; Choisy 1883, p. 170.

⁴⁷⁹ Paribeni 2004, p. 726.

⁴⁸⁰ Sodini 1987, p. 506, nr. 14, fig. 13.

⁴⁸¹ Sodini 1979, pl. I, 3, p. 118; Sodini 1987, p. 506, nr. 15, fig. 13.

⁴⁸² La sigla compare, in legatura, sul collarino inferiore di due fusti di colonna e sul plinto di quattro basi. Su tre di queste ultime è in associazione con una sigla numerale di posizionamento (Γ, Δ, Ε): Ward-Perkins, Goodchild 2003, p. 254.

⁴⁸³ Biernacki 2009, nr. 180/973, nr. 182/973, fig. 55.

⁴⁸⁴ Dennert, Westphalen 2006, cat. n. 17, p. 194, fig. 29g.

⁴⁸⁵ Choisy 1876.

⁴⁸⁶ Wulzinger 1913a, pp. 459-473; Bardill 2008, pp. 182-183.

supervisionava il lavoro dei propri artigiani e che fungeva da garante del prodotto consegnato alla committenza⁴⁸⁷.

Una specificazione ulteriore è stata recentemente proposta da Andrea Paribeni in seguito allo studio delle numerosissime evidenze di S. Sofia a Costantinopoli. Lo studioso suggerisce di attribuire le sigle ad un unico scalpellino, incaricato all'interno della bottega di siglare tutte le membrature architettoniche prodotte dai componenti del proprio *atelier*⁴⁸⁸.

Una spiegazione di questo genere, del tutto verosimile a fronte della sconfinata mole di materiali messi in opera nella fabbrica giustiniana, appare adeguata per la realtà di cantieri di dimensioni notevoli, in cui l'elevato numero di pezzi scolpiti avrebbe richiesto un notevole impegno formale e una spiccata versatilità nel lavorare manufatti diversi.

Una conferma in tale direzione potrebbe essere rintracciata in un passaggio contenuto in un papiro da Ossirinco, databile tra la fine del VI e gli inizi del VII secolo, che registra i conti di pagamento al λαοξόος Phileas per il rifacimento della chiesa di S. Filosseno⁴⁸⁹. L'ultima riga dell'inventario riporta la nota del compenso corrisposto ad un certo Victor per la realizzazione di 125 *χαράγματα*, al prezzo di un solido e mezzo per 40 *χαράγματα*. Nell'edizione del papiro la traduzione di questo passaggio resta piuttosto oscura, facendo riferimento alla realizzazione di un'iscrizione non meglio identificata all'interno del complesso. Si potrebbe invece pensare ad un'operazione di siglatura dei pezzi. Con il verbo *χαράσσω*, infatti, si indicava l'apposizione di un'iscrizione su pietra, ed effettivamente il termine è ancora utilizzato nella lingua greca moderna per la denominazione dei marchi di lavorazione. I 125 *χαράγματα* potrebbero dunque riferirsi alle sigle realizzate da Victor sulla superficie degli elementi di arredo, in particolare basi e capitelli. Questi ultimi, secondo l'inventario, ammontavano a 120, cui sono da aggiungere i capitelli

⁴⁸⁷ A sostegno di tale ipotesi è possibile rilevare come alcune fonti scritte ed archeologiche rimandino ad una realtà artigianale composita, caratterizzata dalla presenza di un mastro-artigiano a capo di alcuni apprendisti e/o marmorari già formati. Documenti epigrafici menzionano infatti l'esistenza, fin dall'età imperiale, di σύνοδοι ο ἱερῶν τέχνων, ovvero corporazioni che riunivano i lavoratori del marmo afferenti a differenti officine (vedi *supra*). Oltre a ciò, da un punto di vista tecnico è stato stimato che la produzione di un singolo capitello, dall'estrazione alla rifinitura, richiedesse da 1534.53 a 1772.13 ore/uomo a seconda della qualità del marmo bianco. Si tratta di stime elaborate dal Pegoretti (Pegoretti 1863-1864) e frequentemente utilizzate in ambito archeologico per la quantificazione dello sforzo costruttivo e dei giorni-lavoro necessari per il completamento di cantieri di monumenti antichi o per la realizzazione di manufatti marmorei (DeLaine 1997; Barresi 2002; Bianchi, Meneghini 2002; Barresi 2003; Bianchi, Meneghini 2010). Dall'osservazione della distribuzione delle sigle di lavorazione emerge chiaramente che lo stesso marchio poteva arrivare a contrassegnare anche diverse decine di manufatti all'interno del medesimo contesto. Di conseguenza, è necessario escludere che ciascuna sigla si riferisse al lavoro del singolo marmorario: in tal caso, infatti, i tempi del cantiere si sarebbero dilatati in maniera eccessiva e ciò sarebbe stato difficilmente sostenibile da un punto di vista economico. È quindi necessario immaginare che ciascuna bottega comprendesse più artigiani che contrassegnavano i propri prodotti con il nome del responsabile della bottega cui afferivano.

⁴⁸⁸ Paribeni 2004, p. 666-667.

⁴⁸⁹ P. Cairo inv. 10122, ed. Grenfell, Hunt, Bell 1924, nr. 2041: da ultimo, Papaconstantinou 2005, pp. 183-192.

menzionati alla linea 4, lacunosa. L'ingaggio *ad hoc* di un artigiano per l'operazione di contrassegno dei blocchi potrebbe spiegarsi - in questo caso come in quello di S. Sofia - considerando le ingenti dimensioni del complesso, desumibili sia dal computo totale delle pietre commissionate per il restauro (5454) che dal confronto con altri complessi egiziani, come le basiliche di Antinoopoli, Abû Mīnā e Hermopolis.

Al contrario, in contesti monumentali di dimensioni più ridotte, pare più verosimile l'ipotesi che la singola sigla di bottega fosse apposta dall'artigiano che aveva provveduto alla lavorazione del manufatto. In tal modo si spiegherebbero, peraltro, le differenze morfologiche e di legatura riscontrabili talvolta nella realizzazione degli stessi marchi su manufatti differenti⁴⁹⁰.

Un esempio particolarmente significativo, in questo senso, è rappresentato dalla cisterna di Binbirdirek a Costantinopoli, edificata nel V secolo, organizzata in 16 navate suddivise da 224 colonne in doppio registro, ovvero a due unità sovrapposte unite da un tamburo circolare mediano. All'interno basi, fusti, tamburi e capitelli sono, nella pressoché totalità dei casi, contrassegnati da marchi di identità, per un totale di 1120 sigle, riconducibili ad un totale di 18 firme, ciascuna delle quali realizzata non in maniera univoca ma con differenze nell'orientamento e nella morfologia⁴⁹¹.

Vale la pena osservare che riferire la sigla al capo bottega in alcuni casi consente di dotarci di uno strumento di cronologia relativa. Infatti ciascun marchio aveva verosimilmente un periodo di diffusione pari all'arco temporale in cui il *πρωτομαίστωρ* svolgeva la sua attività professionale (all'incirca un trentennio). Tale informazione risulta di particolare interesse perché, potendo rintracciare la ricorrenza di un determinato marchio in contesti cronologicamente noti, ciò permette di collocare temporalmente opere reperite in contesti differenti ma siglate allo stesso modo. L'indicazione, naturalmente, va valutata con una certa cautela, dal momento che non è possibile escludere che alcune botteghe continuassero la propria attività anche in seguito alla morte del *πρωτομαίστωρ*, dovendo in tal caso ipotizzare una maggiore durata di vita delle relative sigle di officina.

Rimane a questo punto da comprendere a quale scopo i manufatti venissero siglati dalle officine marmorarie. In linea generale, i marchi certificavano l'operato della bottega responsabile della manifattura: servivano, dunque, ad esigenze di conteggio e controllo dell'effettivo svolgimento del lavoro da parte della committenza o dei responsabili amministrativi. Pertanto, l'ipotesi più

⁴⁹⁰ Su questa linea anche Bardill 2008, pp. 182-185.

⁴⁹¹ Wulzinger 1913a, pp. pp. 459-473.

verosimile è che essi fossero legati a necessità contabili, in relazione al pagamento delle maestranze per il proprio operato. In effetti, le fonti letterarie confermano l'esistenza di contratti tra committente e lavoratori, finalizzati a disciplinare i termini di assunzione e contribuzione di questi ultimi. In particolare, mentre per muratori e carpentieri erano previsti contratti a giornata, per le maestranze assunte per la rifinitura degli elementi dell'arredo architettonico sono attestati contratti a cottimo, in cui il pagamento avveniva in base alla quantità di materiale lavorato⁴⁹².

Un problema tuttora aperto riguarda il criterio di siglatura. Nella maggior parte dei casi, infatti, solo una parte dei manufatti in opera all'interno di un determinato monumento risulta siglata. Dunque, non tutte le botteghe marmorarie firmavano le proprie opere, o comunque non tutti i manufatti prodotti venivano contrassegnati. Le motivazioni di ciò possono essere molteplici. In linea generale, sembra da escludersi l'idea che i manufatti firmati fossero raccolti in depositi per poi essere smistati. Infatti, come si è visto, in età tardoantica la rifinitura degli elementi d'arredo avveniva in relazione a committenze specifiche. A Costantinopoli, peraltro, i manufatti siglati ricorrono in cantieri di committenza imperiale, dove il rifornimento degli arredi doveva essere di prima mano. Si potrebbe quindi immaginare che i prodotti firmati fossero forniti dalle officine come prototipi per gli scultori addetti al completamento della lavorazione della parte restante dell'arredo, che avveniva solitamente in corrispondenza del cantiere. In casi più isolati, inoltre, uno stesso manufatto poteva essere contrassegnato da più sigle: in tale evenienza, è necessario ipotizzare l'intervento di più botteghe per la manifattura del pezzo, probabilmente in relazione a differenti fasi del processo produttivo (rifinitura, intaglio dei dettagli decorativi, politura).

Distribuzione delle sigle e dati quantitativi

Il nucleo dei marchi di officina marmoraria rintracciati su manufatti in marmo proconnesio è cospicuo. Il semplice confronto tra essi e le sigle rinvenute su altre *species* marmoree indica chiaramente che la pratica di siglatura era abituale per le officine del Mar di Marmara, ma solo sporadicamente adottata da altre realtà artigianali.

Lo studio dei marchi su proconnesio offre dunque la possibilità di ricostruire più nel dettaglio il funzionamento degli *atelier* legati alle cave dell'isola. Come già rilevato, a partire dall'età

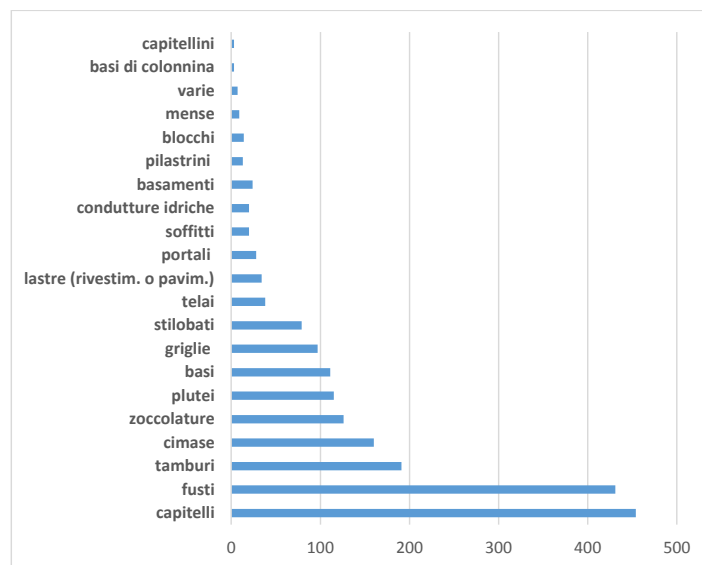
⁴⁹² Notizie degne di nota sono contenute nell'epistola di Gregorio Nisseno al cugino Amfilochio, nonché nella famosa epigrafe di Sardi (*CIG* 3467). Informazioni analoghe sono poi offerte da inventari, documenti contabili ed ordini di pagamento relativi al lavoro svolto da *λαοξόοι* e *λιθοξόοι*: il già menzionato papiro di Ossirinco riporta per esempio un inventario estremamente dettagliato delle pietre, capitelli e basi di colonna commissionati e pagati a Phileas *λαοξόος* per il rifacimento della chiesa di S. Filosseno (Papaconstantinou 2005, pp. 183-192). Per la trattazione dettagliata di queste ed altre fonti letterarie si rimanda al capitolo 4.

teodosiana, le officine di Proconneso sono in gran parte impegnate nella manifattura di elementi d'arredo semi-lavorati, soprattutto basi, colonne e capitelli, in relazione a specifiche committenze. La rifinitura dei pezzi doveva avvenire a Costantinopoli o in contesti limitrofi. In seguito, i manufatti finiti potevano essere destinati a monumenti della capitale o essere imbarcati verso diversi luoghi di destinazione. Talvolta, invece, la lavorazione finale dei pezzi poteva avvenire direttamente presso il cantiere, ad opera quindi di maestranze itineranti.

Allo stato attuale della ricerca, il computo delle sigle di officina raccolte ammonta a 1977 evidenze, equivalenti all'85,14% del totale.

La classe maggiormente interessata da tale metodo di siglatura è quella dei capitelli (22,96 % del totale), tra cui si annoverano capitelli corinzi, compositi, ad imposta, ad imposta ionici, a canestro. Essi sono seguiti dai fusti di colonna (21,80%), sui quali la firma compare sempre sul collarino inferiore e solo in rari casi sul letto di posa o di attesa. Al 9,66% ammontano le sigle su tamburi, vale a dire gli anelli di collegamento tra due ordini di fusti di colonna posti in opera presso la cisterna di Binbirdirek. Marchi su basi di colonna ricorrono per il 5,61%, apposti prevalentemente sul plinto ed in solo otto casi sul letto di attesa, in due sulla *scotia* e due sul toro. Sono attestate unicamente a Costantinopoli, nel cantiere di S. Sofia, le sigle su cimase, che raggiungono l'8,09% del totale, su zoccolature, attestata sul 6,37 %, griglie, per il 4,91%, telai, per l'1,92%, portali, per l'1,42%, e soffitti, per l'1,01%. Le firme sui plutei si aggirano intorno 5,82%, apposte generalmente presso la cornice modanata della lastra. Completano il quadro i marchi su stilobati (4%), basamenti (1,21%), lastre di rivestimento, sia parietale che pavimentale (1,72%), condutture idriche (1,01%), blocchi (0,71%), mense (0,46%), pilastrini (0,66%), basi di colonnina e capitellini (0,30%).

Tali indici quantitativi permettono di inquadrare meglio l'attività delle officine marmorarie connesse alle cave dell'isola di Marmara: esse infatti dovevano essere principalmente specializzate nella manifattura di alcune classi di materiali, in particolare di capitelli, fusti e basi di colonna. In occasione di particolari committenze, le medesime botteghe potevano essere ingaggiate per la produzione di altre tipologie di manufatti in grandi lotti, come si può verificare per i tamburi per la cisterna di Binbirdirek e per le cimase, le zoccolature, le griglie, i telai, i portali e i soffitti di S. Sofia. Accanto alle tipologie maggiormente prodotte, inoltre, le officine potevano realizzare prodotti di minore utilizzo e più circoscritta diffusione, come i pilastrini per la recinzione presbiteriale, la *trapeza* e le colonnine relative all'altare.



Per quanto riguarda i capitelli, la classe più frequentemente contrassegnata è quella dei capitelli a canestro (49,29%), seguiti da quelli corinzi (27,47%), ad imposta ionici (11,31%) e ad imposta (10,51%). In rari casi, sigle di officina potevano contrassegnare i capitelli composti (1,01%) e quelli ionici (0,40%)⁴⁹³.

Per una corretta interpretazione del dato quantitativo è opportuno soffermarsi sulla classe dei capitelli a canestro. Essi sono frequentemente messi in opera allo stato di abbozzo nelle numerose cisterne della capitale. Il carattere utilitario di queste ultime permetteva infatti l'utilizzo di manufatti anche solo parzialmente sgrossati. Questi venivano prodotti presso le officine dell'isola di Marmara, come attestano i rinvenimenti effettuati presso le cave⁴⁹⁴. Peraltro, è possibile osservare che il profilo assunto dai capitelli a canestro nella fase iniziale della lavorazione corrispondeva a quello dei capitelli corinzi nello stadio di prima sgrossatura. È possibile dunque ipotizzare che essi venissero esportati appena sbozzati dalle officine di cava alla volta della

⁴⁹³ Il calcolo statistico considera la documentazione nel suo complesso e permette dunque di identificare quali fossero le classi più frequentemente prodotte dagli *atelier* che adottavano la pratica di segnatura delle opere. Indicazioni di diverso tipo possono essere invece ricavate da una valutazione percentuale delle sigle su manufatti provenienti da contesti monumentali chiusi.

⁴⁹⁴ Vedi *supra*.

capitale, dove gli *atelier* marmorari avrebbero provveduto alla lavorazione della superficie secondo il tipo di rifinitura richiesto dalla committenza.

In età giustiniana si diffonde poi una particolare tipologia di capitello a canestro, finemente modellato ed intagliato a giorno, segno dell'ulteriore specializzazione raggiunta dalle officine della capitale⁴⁹⁵.

Per quanto riguarda i capitelli corinzi, l'osservazione della distribuzione delle sigle sulle diverse categorie di manufatti (suddivise in base alla classificazione del Kautzsch) offre elementi significativi per comprendere dove fossero effettivamente localizzati gli *atelier*. Il nucleo più consistente di firme è stato rintracciato su capitelli corinzi a lira (tipo Kautzsch V-VI) e a maschera d'acanto finemente dentellato (tipo Kautzsch VII), diffusi tra la seconda metà del V secolo e la metà del VI secolo, che raggiungono rispettivamente il 33,33% e il 31,67% del totale. Ad essi seguono i tipi Kautzsch III e IV (15%), VIII (9,17%), IIa (7,5%) e I (3,33%).

Il dato risulta degno di nota se si presta attenzione al fatto che proprio le tipologie più rappresentative (tipi Kautzsch V-VI, VII) risultano completamente assenti a Marmara Adası. Ciò significa che le botteghe responsabili della siglatura dei prodotti dovevano trovarsi a Costantinopoli o in contesti limitrofi alla capitale. Presso tali *atelier* dovevano affluire i carichi di manufatti semi-lavorati dalle cave: lì i prodotti dovevano essere rifiniti in base alle specifiche richieste della committenza e da lì partire alla volta dei rispettivi luoghi di destinazione.

Per quanto riguarda gli opifici dell'isola di Marmara, il rinvenimento di manufatti a diversi stadi di lavorazione ha permesso di ipotizzare che le tipologie ad acanto molle (tipi Kautzsch I, II, III-IV) fossero prodotte *in loco*. Tuttavia, l'assenza di sigle di officina su capitelli di questo tipo dalle cave permette di immaginare che le stesse tipologie fossero prodotte (e siglate) anche in officine della capitale.

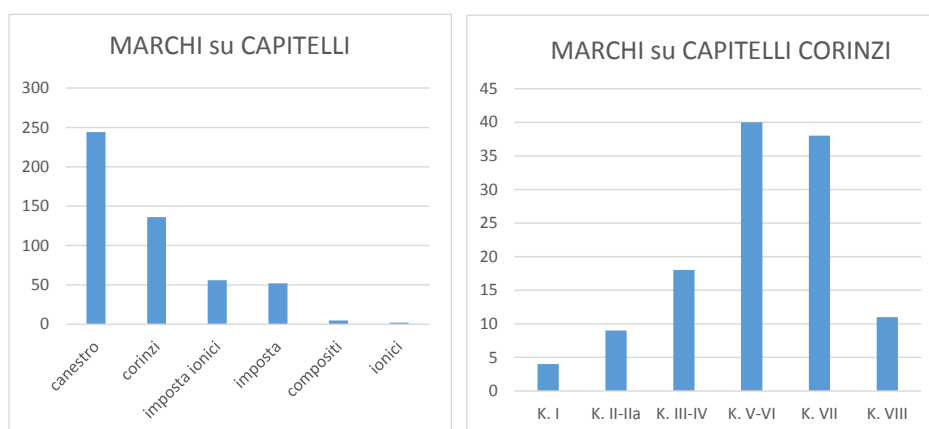
Si può dunque ipotizzare che fino alla piena età teodosiana le cave di Marmara Adası abbiano contribuito a soddisfare la richiesta di capitelli in forma finita, producendo la tipica varietà ad acanto molle, derivazione dei tipi medio-imperiali. A partire dalla seconda metà del V secolo, invece, i centri di manifattura - o meglio di rifinitura - dei prodotti sembrano spostarsi interamente sulla terraferma, in aree più facilmente raggiungibili dagli avventori. Sulla base dei dati raccolti, la riorganizzazione del sistema artigianale sembra abbia comportato una divisione tra le fasi iniziali della lavorazione (A-B)⁴⁹⁶, svolte dalle officine di cava, e quelle finali di

⁴⁹⁵ Russo 2010, pp. 34-35.

⁴⁹⁶ Secondo la classificazione della Asgari, per cui vedi *infra*, cap. 2.

rifinitura (C-E), in cui si specializzano gli *atelier* della capitale. Nelle ultime fasi avveniva l'operazione di segnatura dei prodotti, che trova infatti massima diffusione tra la metà del V e la metà del VI secolo.

Tali trasformazioni sono probabilmente da porre in relazione con un aumento delle commesse, sia per la capitale che per le province, dovute all'intensa attività edilizia dei regni di Zenone, Anastasio e soprattutto di Giustiniano.



Cantieri costantinopolitani, cantieri mediterranei e maestranze itineranti

Allo stato attuale della ricerca, le sigle di officina rintracciate a Costantinopoli ammontano a 1575 e rappresentano il 79,67% del totale della categoria. Una così elevata incidenza porta a riflettere sul fatto che gli *atelier* che adottavano questo sistema di siglatura fossero attivi prevalentemente per i cantieri della capitale e che solo in casi specifici, probabilmente legati a committenze particolari, esse rifornissero anche cantieri esterni. Ammonta a 60 il numero delle officine marmorarie impegnate nella fornitura dei cantieri della capitale costantinopolitana tra la metà del V e la metà del VI secolo. Di esse, circa la metà sono presenti anche in altri contesti mediterranei, esportando per lo più materiali già rifiniti o, più raramente, spostandosi direttamente sui cantieri locali.

Per l'elenco completo e dettagliato delle sigle si rimanda al catalogo generale, mentre all'interno del testo si entrerà nel merito dei casi più significativi.

Il primo nucleo di manufatti contrassegnati da sigle di lavorazione è quello conservato presso i giardini di Saraçhane, in piazza Belediye ad Istanbul. A poca distanza dallo scavo della basilica di S. Polieucto⁴⁹⁷, infatti, sono stati raccolti una serie di capitelli erratici, attribuiti ai portici colonnati della *Mese* di età teodosiana⁴⁹⁸. Tra essi si annoverano un capitello corinzio di tipo Kautzsch II/Pralong Ib contrassegnato dalla sigla Γ ⁴⁹⁹ e cinque capitelli a medaglione (Kautzsch IIA/Pralong Ic). Le sigle presenti nello spazio del medaglione dei primi tre, ovvero B⁵⁰⁰, Δ ⁵⁰¹, E⁵⁰², possono essere identificate, in virtù della sequenza numerica, come sigle di posizionamento (fig. 43). Le sigle presenti sugli altri due, invece, sono chiaramente riconducibili alla paternità dell'officina marmoraria. Si tratta delle firme $\Sigma I \Sigma I Y+$ ⁵⁰³ e TPY IE IE⁵⁰⁴ (fig. 44). Infine, completano il quadro due capitelli di tipo Kautzsch VII/Pralong IIf contrassegnati dalla sigla B sul *kalathos* e un capitello imposta ionico marcato dalla sigla A nella fascia superiore dell'imposta⁵⁰⁵.

Per il capitello di tipo Kautzsch II/Pralong Ib segnato dalla sigla Γ non sussistono dubbi circa l'attribuzione ad opere edilizie di età teodosiana, trattandosi di una tipologia ampiamente diffusa in questo periodo, come attestano i confronti con esemplari da Costantinopoli e dal Mediterraneo⁵⁰⁶. Invece, per i capitelli a medaglione con sigle di officina $\Sigma I \Sigma I Y+$ e TPY IE IE bisogna immaginare una differente provenienza e datazione. Il confronto con manufatti analogamente siglati, provenienti dalla capitale e da altri contesti archeologici mediterranei, suggerisce infatti che le officine in questione abbiano svolto la propria attività tra la fine del V e l'inizio del VI secolo.

In primo luogo si prende in esame il caso della sigla TP-TPY. Di essa - che potrebbe sciogliersi con il nome $\tau\rho\acute{\upsilon}\phi\omicron\nu\nu$, o meglio $\tau\rho\acute{\upsilon}\phi\omicron\nu\omicron\varsigma$ ⁵⁰⁷ - sono state rintracciate 25 occorrenze a

⁴⁹⁷ Vedi *infra*, n. 529.

⁴⁹⁸ Barsanti 2002, pp. 1452-1454.

⁴⁹⁹ Tutte le sigle sono state rilevate in occasione della ricognizione effettuata nel luglio 2012. Solo alcuni marchi sono pubblicati, mentre quasi tutti sono menzionati nella tesi di dottorato di A. Pralong. Sulla sigla Γ : Pralong 1997, nr. 138, p. 304.

⁵⁰⁰ Pralong 1997, nr. 172, p. 304.

⁵⁰¹ Pralong 1997, nr. 192, p. 303.

⁵⁰² Pralong 1997, nr. 147, p. 304.

⁵⁰³ Il sigma, sia in questo che in tutti i casi presentati di seguito, è lunato: Zollt 1994, n. 341.

⁵⁰⁴ Zollt 1994, n. 342. Il secondo capitello non è finito e corrisponde allo stadio di lavorazione C. La sigla IE è menzionata in Sodini 1987, p. 505, nr. 11, fig. 10; Barsanti 1989, pp. 184-185, 218. Claudia Barsanti riferisce la presenza di una seconda sigla IE sul *kalathos*, che non è stato possibile rintracciare.

⁵⁰⁵ Zollt 1994, n. 55.

⁵⁰⁶ Barsanti 2002, pp. 1451-1461.

⁵⁰⁷ Tale scioglimento è stato proposto da Ward-Perkins, Goodchild 2003, p. 254 e ripreso in Karagiorgou cds. Si propone qui lo scioglimento in genitivo per le riflessioni di cui sopra.

Costantinopoli, a cui se ne aggiungono 21 da altri contesti mediterranei. Nella capitale l'*atelier* di Τρύφων partecipa alla fornitura di elementi marmorei per alcune cisterne urbane. In quella di Binbirdirek, datata agli inizi del VI secolo, è presente con nove fusti di colonna⁵⁰⁸; in quella di Tçifté Serail con un capitello a canestro⁵⁰⁹; in quella di Yerebatansaray⁵¹⁰ con uno/due capitelli di tipo Kautzsch VIII⁵¹¹; in quella di Böyük Otluktschy jokuschü con tre capitelli corinzi di tipo Kautzsch III-IV⁵¹². Inoltre, la firma TP-TPY ricorre sotto la bugna dell'abaco di un capitello corinzio di tipo Kautzsch VII⁵¹³ e sull'abaco di un capitello corinzio a lira, di tipo Kautzsch V-VI⁵¹⁴, conservati nel lapidario di S. Sofia. Un altro capitello corinzio di tipo Kautzsch VII, firmato TP su una delle elici, è reimpiegato nelle mura marittime all'altezza del porto del Bukoleon⁵¹⁵, mentre un capitello composito, con foglie d'acanto, volute, palmette, rinvenuto nell'area di Yali köşk, contrassegnato dalla sigla TP sul letto di attesa, è ora conservato al Museo Archeologico di Istanbul⁵¹⁶. Ancora, un capitello ad imposta, rinvenuto nella zona di Roumeli Hissar e datato dallo Zollt alla metà del VI secolo, è contrassegnato sulla fascia superiore di due lati dell'imposta dalle sigle TP e ME⁵¹⁷, mentre una sigla TPY in legatura è osservabile sul gradino di un basamento recentemente venuto alla luce a sud-ovest di S. Sofia⁵¹⁸. Ancora, possono essere accostate a tali evidenze le firme TP/TPY e TΦ/TPOΦ (in legatura) reperite su tre elementi di conduttura idrica in proconnesio conservato all'interno del Lapidario di S. Sofia (fig. 45)⁵¹⁹, oltre alla sigla TP/TPO presente su alcuni conci dell'acquedotto di Kurşunlugerme⁵²⁰.

⁵⁰⁸ La sigla è presente sul collarino inferiore delle colonne, pertinenti all'ordine superiore: Wulzinger 1913a, p. 468. La datazione della cisterna è stata recentemente fissata al 500 (o poco dopo) in base allo studio dei bolli laterizi: Bardill 2004, p. 129.

⁵⁰⁹ La cisterna venne scoperta negli anni trenta del secolo scorso da Ernst Mamboury (Mamboury 1936, pp. 167-180, in part. p. 175). Per un'identificazione del contesto con i resti recentemente identificati nell'area di Beyazit da F. Özgümüş (Özgümüş 2008, p. 154) si veda Russo 2008, pp. 22-24.

⁵¹⁰ Una recente stima dei capitelli presenti all'interno della cisterna di Yerebatansaray realizzata da Annie Pralong ha portato il computo da 98 (Mamboury, Wiegand 1934; Deichmann 1976) a 107. Si tratta prevalentemente di manufatti di tipo Kautzsch VIII/Pralong III (93), a cui se ne aggiungono 9 di tipo Kautzsch VII/Pralong II non finiti e 5 di tipo Kautzsch III-IV/Pralong Ib, reimpiegati nell'edificio sotterraneo fatto edificare da Giustiniano. Il resto della cisterna è invece occupato da 188 capitello a canestro. Devo alla gentilezza e disponibilità della dott.ssa Pralong il dato quantitativo relativo ai capitelli della cisterna, oggetto di un'approfondita ricerca rimasta purtroppo inedita.

⁵¹¹ Per la menzione dei marchi: Forchheimer, Strzygowski 1893, p. 55; Deichmann 1976, p. 218.

⁵¹² I capitelli, databili su base stilistica tra l'età teodosiana e la fine del V secolo, sono reimpiegati nella cisterna, datata all'età comnena da Forchheimer e Strzygowski: Forchheimer, Strzygowski 1893, pp. 68-69, 234-236.

⁵¹³ Paribeni 2010, p. 118, fig. 133.

⁵¹⁴ Zollt 1994, n. 498.

⁵¹⁵ Talbot Rice 1958, p. 177, pl. 39a, 41a; Barsanti 1989, pp. 116 n. 74, 220; Sodini 1987, p. 510; Pralong 1997, nr. 417, p. 305.

⁵¹⁶ Inv. 2384. Kautzsch 1936, p. 134, n. 429; Zollt 1994, n. 602.

⁵¹⁷ Zollt 1994, n. 230.

⁵¹⁸ Girgin 2008, p. 269, fig. 28.

⁵¹⁹ Inediti, v. catalogo nnrr. 2119, 2122, 2181.

La firma TP è stata inoltre reperita presso l'arco di Teodosio, edificato intorno al 393 e parzialmente restaurato nel VI secolo. I principali resti archeologici del monumento furono portati alla luce nel 1957, in occasione di lavori urbani finalizzati alla realizzazione dell'Ordu Caddesi, l'importante arteria urbana che ancora collega i quartieri di Beyazit ed Aksaray. In tale occasione furono completamente scavati due grandi basamenti del monumento, distanti 7,25 m l'uno dall'altro, composti da blocchi di marmo di grandi dimensioni, rispettivamente 5,17 m per la faccia ovest, 6,26 m per quella nord e 6,37 m per quella sud⁵²¹. Nella ricostruzione proposta da Naumann⁵²², e poi seguita dalla maggior parte degli studiosi⁵²³, l'arco trionfale a tre fornici doveva essere sorretto da otto colonne dalla peculiare decorazione a nodi d'albero, imitante la clava di Eracle. *In situ*, presso piazza Beyazit, si conserva tuttora parte di tali sostegni, cui si aggiunge una colonna reimpiegata all'interno della cisterna Yerebatansaray. Sui grandi blocchi del basamento settentrionale sono state rintracciate le sigle TP e ΣΙ (le stesse presenti anche a Saraçhane)⁵²⁴ (fig. 46). Di entrambe le firme, in caratteri talvolta capovolti, sono osservabili tre occorrenze, ma non è possibile escludere che ne siano presenti altre sulle facce non visibili dei blocchi in opera. In merito all'interpretazione, sembra probabile riferirle all'officina responsabile della manifattura⁵²⁵.

La sigla TP ricorre inoltre accanto ad una più estesa (ΚΟΣΜΑΣ, con sigma lunato) identificata sulla fascia ad *anathyrosis* di un blocco della base sud, chiaramente riferibile al nome dell'*atelier*⁵²⁶ (fig. 47).

Per la sigla ΣΙ (Σισίνο?), invece, si rintracciano confronti in contesti di VI secolo: a Varna, sul plinto di una base di colonna della chiesa di S. Anastasio presso le terme romane⁵²⁷, e a Ravenna, su un'imposta del matroneo della chiesa di S. Vitale⁵²⁸.

⁵²⁰ Bardill 2008, pp. 188-189.

⁵²¹ Duyuran 1958, pp. 71-73.

⁵²² Naumann 1976, pp. 117-141.

⁵²³ Barsanti 1995, pp. 9-50; Berger 1996, pp. 17-31.

⁵²⁴ Si tratta di sigle peculiari innanzitutto per le grandi dimensioni: l'altezza del marchio TP varia dai 10 ai 21 cm, mentre quella del marchio ΣΙ va dai 23 agli 8 cm, a fronte dell'altezza media di 4-7 cm.

⁵²⁵ Da mettere in relazione, in tal caso, con altre evidenze provenienti dalla regione anatolica, come i marchi TPO dell'acquedotto di Kurşunlugerme (Bardill 2008, 200-201). Tuttavia, per il marchio TP non è possibile escludere uno scioglimento in ΤΑΥΡΟΥ e dunque un'interpretazione come marchio di destinazione riferito al toponimo utilizzato in antico per tale contesto. Il toponimo *Taurus*, infatti, compare già nella *Notitia Urbis* (425): *Not. Urb. Const.* 236. Esso potrebbe derivare dal nome di Taurus, prefetto del pretorio sotto Costanzo II, oppure dal riferimento ad una statua su toro di cui tuttavia non si hanno attestazioni archeologiche (Berger 1988b, 324; Barsanti 1995, n. 15).

⁵²⁶ A tali evidenze si aggiunge la sigla TPO su un blocco di cornice menzionata in Bardill 2008, p. 209, n. 50 che tuttavia non è stato possibile rintracciare.

⁵²⁷ Nella forma raddoppiata, ΣΙΣΙ: Barsanti 1989, pp. 204 n. 489, 219.

⁵²⁸ Deichmann 1976, pp. 206-207.

Dalla documentazione costantinopolitana si evince come le officine marmorarie di Τρύφων e Σίσινος (?) siano state impegnate nella manifattura di prodotti circolanti entro la prima metà del VI secolo (capitelli corinzi di tipo Kautzsch IV, V-VI e VII; capitelli imposta ionici), talora in opera all'interno di contesti analogamente datati (i.e. cisterna Binbirdirek). La loro attività può dunque collocarsi tra la fine del V e i primi decenni del VI secolo. L'assenza delle firme ad esse relative nel cantiere di S. Sofia rappresenta un *argumentum ex silentio* di notevole importanza per collocarne l'attività nei primi decenni del secolo, piuttosto che nella piena età giustiniana.

In virtù di queste considerazioni, si ritiene necessario rivedere l'attribuzione dei capitelli a medaglione di Saraçhane firmati TPY ai portici teodosiani della *Mese*. Sembra infatti più plausibile pensare per essi una produzione tra la fine del V e i primi decenni del VI secolo. In merito alla provenienza, l'ipotesi più semplice ed immediata potrebbe essere il cantiere della vicina S. Polieucto⁵²⁹.

Un'ulteriore riflessione riguarda i blocchi dell'arco del *Forum Tauri*. Questi ultimi, essendo firmati dall'officina di Τρύφων, consentono di datare la realizzazione del basamento al medesimo ambito cronologico. È ipotizzabile che tale struttura, come anche altri settori del foro, sia stata interessata dai restauri di VI secolo.

Altri elementi di valutazione sull'attività dell'officina di Τρύφων sono forniti dallo studio delle sigle provenienti da contesti extra-costantinopolitani. Il primo caso è quello del relitto di Amrit. Il carico, rintracciato al largo delle coste siriane e recentemente pubblicato, conteneva numerosi elementi d'arredo completamente rifiniti, in parte siglati⁵³⁰. Tra essi si riconoscono un'imposta decorata con croce latina a bracci patenti firmata TP e una base di colonna a profilo semplificato contrassegnata sul plinto dalla sigla TPY (fig. 48). Tali elementi, lavorati e spediti da officine della capitale, dovevano probabilmente servire come modello per gli scalpellini locali ingaggiati per la rifinitura di analoghi elementi d'arredo.

⁵²⁹ Fatto erigere nel 520 su committenza della principessa Anicia Giuliana, l'edificio di culto si estendeva con un profilo a tre navate ed era dotato di narcece ed atrio. Oltre alle fondazioni della basilica, gli scavi condotti negli anni '60 del secolo scorso nel quartiere moderno di Saraçhane portarono alla luce la prestigiosa decorazione architettonica della basilica, connotata da profondi influssi del mondo artistico e culturale persiano-sassanide (Harrison 1986; Harrison 1989; Vickers 1989, pp. 227-230; Sodini 1998, pp. 306-313; Russo 2004, pp. 737-826; Bardill 2011, pp. 77-103). Dalla basilica proviene un pilastrino di *pergula* contrassegnato dalla sigla KY in legatura (Mathews 1971, pl. 39; Harrison 1986, fig. H, n. 14c) e un capitello a canestro lavorato a giorno, attualmente a Venezia, firmato sull'abaco EYΣ AY (Harrison 1986, p. 164, n. 22c.I). Per quest'ultimo un interessante confronto è offerto da una base di colonna conservata al Museo Archeologico di Istanbul, contrassegnata sul plinto dalle sigle EYΣ ABI (Sodini 1987, p. 504, nr. 7).

⁵³⁰ Per la descrizione dettagliata del carico vedi *infra*, cap. 2.

Una simile dinamica (produttiva e distributiva) può essere immaginata anche per i materiali rinvenuti ad El Atrun, in Cirenaica, Cherson, sul Mar Nero, e Parenzo, in Istria. Da questi contesti provengono elementi marmorei isolati firmati dall'officina di Τρόφων. La basilica Ovest di El Atrun, la cui datazione oscilla tra la fine del V e la metà del VI secolo, conta un solo fusto di colonna siglato TPY sulla fascia inferiore, mentre su altri fusti compare il monogramma MAK⁵³¹. A Cherson nella "Basilica nella Basilica", datata genericamente al VI secolo, sono state rintracciate due basi di colonna a profilo semplificato siglate TP/TPO sul plinto. Anche qui altre tre basi di colonna sono firmate MAK⁵³². Infine, dalla Basilica Eufrasiana di Parenzo (inizi del VI secolo) proviene un altro fusto di colonna contrassegnato dalla sigla TPY, frammentaria, mentre sei fusti di colonna sono firmati ΠΕ ed uno ΣΤΕ, quattro pilastrini ΙΩ ed uno ΠΑ.

A queste testimonianze è possibile aggiungere un capitello reimpiegato nella moschea di Kairouan, in Tunisia, contrassegnato dalla sigla TPO Δ⁵³³ (fig. 49).

I menzionati rinvenimenti permettono di formulare alcune considerazioni sui rapporti che intercorrevano tra gli *atelier* marmorari e la committenza. Colpisce, infatti, che la firma TPY/TP/TPO compaia solo una volta per ciascuno dei contesti interessati. Sembrerebbe quindi possibile supporre che i committenti, o i *mercatores marmorarii* da loro consultati, avessero provveduto ad acquistare gli elementi d'arredo non da un unico fornitore, ma da alcuni tra gli *atelier* meglio inseriti all'interno dei circuiti mediterranei. A conferma di ciò, si consideri che la sigla TPY e il monogramma MAK ricorrono sia ad El Atrun che a Cherson.

L'officina di Τρόφων, quindi, era coinvolta in una produzione di elementi d'arredo completamente rifiniti destinati a cantieri della capitale e talora al mercato mediterraneo. Altre testimonianze, inoltre, permettono di ipotizzare che in casi particolari alcuni suoi componenti si spostassero dalla propria sede per lavorare direttamente su cantieri esterni. In tal senso possono essere infatti letti i casi di Amorium, in Anatolia centrale, e Ravenna. Dalla basilica A di Amorium, edificata tra la fine del V e l'inizio del VI secolo, provengono almeno otto elementi d'arredo firmati TPY, ovvero un fusto di colonna e sette capitelli imposta ionici, pertinenti probabilmente la prima fase di vita del monumento⁵³⁴. Essi sono realizzati in parte in un marmo

⁵³¹ Vedi *supra*.

⁵³² Vedi *supra*.

⁵³³ Harrazi 1982, pp. 153-154, nr. 330; Pralong 1997, nr. 559, p. 305.

⁵³⁴ Lo scavo complessivo del monumento non è ancora edito. Per un'introduzione al sito: Lightfoot, Lightfoot 2007. Sulla scultura d'arredo: Ivison 2008, pp. 487-512. Lo studio delle sigle di lavorazione è stato condotto dalla dott.ssa Olga Karagiorgou, a cui va la mia gratitudine per la condivisione degli esiti delle sue ricerche, in corso di pubblicazione (Karagiorgou cds). Un'anticipazione in Karagiorgou 2009, pp. 58-58.

brecciato ed in parte in un marmo grigio grana piccola, entrambi di estrazione locale. Lo stile dei manufatti, invece, rimanda chiaramente a modelli costantinopolitani. I capitelli imposta ionici, in particolare, sono riconducibili ad una tipologia affermata nella capitale tra la metà e la fine del V secolo e diffusa in Asia Minore e nell'Illirico nel corso del VI secolo⁵³⁵. La peculiare e raffinata resa artistica dei manufatti in materiale locale rende necessario postulare la presenza *in loco* di artefici costantinopolitani, giunti insieme ai carichi di marmo proconnesio ed ingaggiati dalla committenza per la manifattura di parte dell'arredo.

Una dinamica analoga sembrerebbe potersi rintracciare a Ravenna. Nella basilica di S. Apollinare Nuovo, fatta erigere agli inizi del VI secolo, sono stati rinvenuti fusti di colonna e capitelli corinzi a lira che presentano la firma TPY⁵³⁶, mentre altri elementi analogamente contrassegnati provengono dalla chiesa di S. Vitale⁵³⁷, iniziata nel 525 dal vescovo Ecclesio e completata nel 547 dal suo successore Massimiano. Anche qui, a fronte del numero più elevato di manufatti e delle caratteristiche stilistiche degli stessi, è logico pensare ad un intervento diretto da parte delle maestranze del Proconneso⁵³⁸.

Concludendo, in base ai dati presentati sembra possibile collocare l'attività dell'*atelier* di Τρύφων tra gli ultimi decenni del V e i primi del VI secolo. Tra i prodotti realizzati compaiono basi e fusti di colonna, capitelli corinzi di tipo Ila, IV, V-VI, VII, capitelli a canestro, capitelli imposta e imposta ionici, blocchi e condutture idriche. Una tale varietà permette di immaginare una struttura artigianale fortemente versatile. Le distribuzioni dei prodotti prevedeva due possibilità: l'acquisto di manufatti finiti in officina, per committenze costantinopolitane o esterne, ovvero il coinvolgimento diretto degli artigiani sul cantiere (fig. 50).

Un'altra bottega particolarmente attiva a Costantinopoli e nel Mediterraneo tra il V e il VI secolo è quella identificata dalla firma ΘΕ/ΕΘ. A Costantinopoli essa firma un capitello corinzio, di tipo Kautzsch I, proveniente dall'area del Topkapi e conservato al Museo Archeologico⁵³⁹ e un capitello corinzio, tipo Kautzsch III-IV, dalla cisterna Bøjük Otluktschy jokuschü, entrambi circolanti entro il V secolo⁵⁴⁰. Ad essi si aggiungono due capitelli corinzi tipo Kautzsch V-VI e quattro fusti di colonna della cisterna di Nakilbent, nei pressi dell'Ippodromo⁵⁴¹, due basi di

⁵³⁵ Vemi 1989, pp. 23-25 (III.A); Sythiakakis-Kritsimallis 2006, pp. 1138-1139.

⁵³⁶ Deichmann 1976, p. 208; Pralong 1997, nr. 725, p. 305.

⁵³⁷ Deichmann 1976, pp. 206-207.

⁵³⁸ Deichmann 1989, pp. 273-296; Russo 2010, pp. 33 (per una situazione analoga a S. Andrea dei Goti).

⁵³⁹ Kautzsch 1936, n. 170, tav. 13; Zollt 1994, n. 394.

⁵⁴⁰ Forchheimer, Strzygowski 1893, pp. 68-69.

⁵⁴¹ Da ultimo Bardill 2008, p. 152.

colonna da S. Sofia⁵⁴², un fusto di colonna dalla cisterna di Yerebatansaray⁵⁴³, una base di colonna reimpiegata nel portico della Kilise Cami⁵⁴⁴, un capitello corinzio tipo Kautzsch V-VI rinvenuto a Osmanhamdibey Yokuşu e conservato al Museo Archeologico⁵⁴⁵, alcuni blocchi degli acquedotti di Kurşunlugerme, Kumarlidere e del Muro Anastasiano⁵⁴⁶. Fuori dalla capitale la stessa bottega è presente a Cherson con due capitelli corinzi, tipo Kautzsch VII, dalla Basilica del 1935⁵⁴⁷ e un'imposta da un contesto non identificato⁵⁴⁸; a Varna con un fusto di colonna dalle Terme Romane presso la chiesa di S. Anastasio⁵⁴⁹; nella cattedrale di Dubrovnik, in Croazia, con un capitello corinzio di tipo Kautzsch VII⁵⁵⁰; ad Otranto con un fusto di colonna presente nella cripta del duomo⁵⁵¹ ed infine a S. Marco di Venezia con un capitello corinzio a lira⁵⁵².

L'analisi contestuale e stilistica dei manufatti contrassegnati dalla sigla ΘΕ/ΕΘ indica come momento di principale attività dell'officina il periodo compreso tra la metà del V e il primo trentennio del VI secolo. Le uniche eccezioni sono rappresentate dai capitelli del Topkapi e della cisterna Böyük Otluktschy jokuschü, collocabili entro il V secolo. Un periodo di attività così prolungato potrebbe spiegarsi ipotizzando che la bottega abbia continuato ad operare anche in seguito alla morte del πρωτομάρτυρ. D'altronde, non è neppure possibile escludere che la bottega, attiva nel VI secolo, abbia continuato a produrre tipi decorativi ormai "fuori moda" (tipici del secolo precedente), in relazione a specifiche committenze.

Un altro caso su cui vale la pena soffermarsi è quello dell'officina identificata dalla firma ΖΩ, forse interpretabile come l'abbreviazione del nome Ζωσίμου⁵⁵³. A Costantinopoli il primo importante cantiere in cui essa viene coinvolta è quella della basilica dei Ss. Sergio e Bacco⁵⁵⁴. Oltre alle particolari soluzioni architettoniche, che anticipano l'*exploit* costruttivo di S. Sofia, l'edificio di culto si distingue per la decorazione d'arredo marmoreo impiegata. Oltre al marmo proconnesio si registra infatti la ricorrenza della breccia verde di Tessaglia e del pavonazzetto,

⁵⁴² Paribeni 2004, p. 722.

⁵⁴³ Inedito, v. cat. nr. 1135.

⁵⁴⁴ Deichmann 1976, p. 219; Paribeni 2004, p. 697, fig. 418.

⁵⁴⁵ Barsanti 1989, pp. 131 n. 154, 217; Zollt 1994, n. 501; Paribeni 2004, p. 697, n. 179.

⁵⁴⁶ Bardill 2008, pp. 191, 199, 200.

⁵⁴⁷ Biernacki 2009, nr. 731/973, fig. 57; Biernacki 2009, nr. 768/973, fig. 57.

⁵⁴⁸ Biernacki 2009, nr. 584/973, fig. 58.

⁵⁴⁹ Barsanti 1989, pp. 202-203 n. 488, 217.

⁵⁵⁰ Da Epidaurum (Ragusa vecchia): Fiscović 1958-59, pp. 53-57, fig. 1; Barsanti 1989, pp. 120, n. 89, 217.

⁵⁵¹ Vergara 1981-1982, pp. 101-102, figg. 40-41.

⁵⁵² Deichmann 1981, n. 559; Pralong 1997, nr. 739, p. 304.

⁵⁵³ Cf Deichmann 1976, p. 223.

⁵⁵⁴ Sul complesso religioso si vedano, da ultimi, con bibliografia precedente, Bardill 2000, pp. 1-11, in part. pp. 2-3; Croke 2006, pp. 25-63; Barsanti 2010, pp. 129-130.

sapientemente accostati nelle combinazioni architettoniche sia del primo che del secondo livello. Un tale dispiegamento di differenti litotipi marmorei, origine di raffinati giochi di luce e contrasti cromatici⁵⁵⁵, poteva essere proposta solamente da patroni di altissimo livello, menzionati dall'iscrizione monumentale presente al di sopra della trabeazione dell'emiciclo centrale⁵⁵⁶. Una committenza di grande prestigio, dunque, a cui corrispose la scelta di *atelier* marmorai di notevole perizia tecnica.

Dal complesso provengono infatti diversi marchi di officina⁵⁵⁷. Essi consistono in 15 sigle riconducibili a 3 differenti firme (ΖΩ; ΑΚΣ; Α), incise su elementi architettonici relativi sia al primo che al secondo livello dell'edificio, a cui si aggiungono due marchi sul lato interno della balaustra della scala di accesso alle gallerie (fig. 51).

In primo luogo, le stesse sigle, riconducibili non solo alla medesima firma ma anche alla medesima mano in base all'osservazione del *ductus* epigrafico, sono state rintracciate su elementi architettonici di diverso tipo: il marchio ΖΩ ricorre sul plinto di due basi ottagonali, sull'imoscapo di una colonna binata e sull'imoscapo di cinque fusti di colonna. Il marchio ΑΚΣ compare sul plinto di tre basi ottagonali e sull'imoscapo di tre fusti di colonna, in un caso in associazione con la sigla Α. Quest'ultimo marchio si trova sul plinto di una base ottagonale e sull'imoscapo di un fusto di colonna.

Tale documentazione suggerisce una significativa versatilità delle maestranze coinvolte nel cantiere, trattandosi di *ateliers* in grado di scolpire manufatti di diversa tipologia. La medesima riflessione è suggerita dall'osservazione del litotipo marmoreo: il marchio ΖΩ si trova su elementi in proconnesio e pavonazzetto; ΑΚΣ su proconnesio, pavonazzetto e verde di Tessaglia; Α su pavonazzetto e verde di Tessaglia. La capacità di lavorare marmi con proprietà materiali assai dissimili qualifica ulteriormente la manodopera impiegata per la scultura d'arredo della basilica. Inoltre, l'eterogeneità delle *species* marmoree contrassegnate dalle medesime sigle permette di ipotizzare che l'officina di Ζῶσιμος – così come quelle identificate dalle sigle Α e ΑΚΣ (Λουκάς?) – lavorasse presso il cantiere stesso, dove le forniture marmoree dovevano essere state fatte confluire in precedenza per essere poi scolpite *in loco*.

⁵⁵⁵ Che ben si accordavano al gusto del tempo: Procopio, nel *De Aedificiis*, a più riprese celebra le potenzialità e il prestigio del marmo come fattore di *status* all'interno degli edifici e rinnova l'apprezzamento sia per la policromia che per il nitore propagato dai rivestimenti marmorei (Proc. *De Aed.* I, IV, 1-7 per i Ss. Sergio e Bacco; per altri contesti costantinopolitani: Proc. *De Aed.* I, IV, 26; I, VIII, 11-16).

⁵⁵⁶ Feissel 2000, p. 89.

⁵⁵⁷ La documentazione, in parte già registrata dal Deichmann (Deichmann 1976, p. 217), è stata raccolta in occasione di un sopralluogo effettuato nel giugno 2012.

La versatilità di applicazione dimostrata dall'officina di Ζώσιμος ai Ss. Sergio e Bacco viene pienamente confermata dai dati provenienti da S. Sofia. Nel cantiere giustiniano, infatti, essa rappresenta la quarta officina maggiormente attestata, con il 6,57% delle attestazioni totali, firmando ventisette segmenti di zoccolatura, nove porzioni di stilobate, otto segmenti di cimasa, sei basamenti di colonna, quattro pilastri, tre griglie di finestra, due plutei, uno stipite, una lastra pavimentale⁵⁵⁸ (fig. 52). Alle citate testimonianze si aggiunge uno sporadico rinvenimento effettuato durante gli scavi alla cd basilica del Serraglio, ora conservato all'interno del Topkapi Saray, ovvero un capitello corinzio, tipo Kautzsch VII, contrassegnato dalla sigla ΖΩ sotto la bugna dell'abaco⁵⁵⁹ ed un concio murario dell'acquedotto di Büyükgerme, in Tracia⁵⁶⁰.

Alle sigle della capitale possono essere accostate quelle rintracciate in altri contesti archeologici mediterranei, attribuibili chiaramente alla paternità del medesimo *atelier* in base ad analogie epigrafiche e paleografiche. Al Museo Archeologico di Tekirdag si conserva un pluteo con disco e croce inscritta, firmato in corrispondenza angolo inferiore destro della fascia obliqua modanata⁵⁶¹, mentre al Museo di Varna è visibile un capitello imposta ionico, databile tra la fine del V e la prima metà del VI secolo, proveniente da Odessos, siglato sulla fascia superiore⁵⁶². Ulteriori testimonianze si rintracciano in area greca. Il primo monumento interessato è la basilica dell'Acheiropoietos a Salonico, la cui costruzione sarebbe da collocare nella seconda metà del V secolo secondo i più recenti studi⁵⁶³. Dell'arredo originario sopravvivono i colonnati in proconnesio con capitelli compositi sormontati da imposte, il lastricato pavimentale in proconnesio e le colonne del *tribelon* in verde di Tessaglia. In particolare, una base, un fusto e un'imposta in proconnesio sono siglati dall'officina di Ζώσιμος⁵⁶⁴ (fig. 53). Anche qui, analogamente a quanto è stato possibile riscontrare a Cherson ed El Atrun, è possibile verificare la partecipazione di più *atelier* per la fornitura dell'arredo, come attesta la presenza della firma ΠΕ su due basi di colonna, ΠΡ su altre due basi di colonna ed un'imposta, Φ su due imposte. Per

⁵⁵⁸ Paribeni 2004, p. 722. Anche a S. Sofia, la comparsa delle stesse sigle sugli stipiti dei portali di accesso al *naos* di S. Sofia, in proconnesio, pavonazzetto e verde di Tessaglia hanno messo in evidenza la versatilità delle maestranze della capitale: Paribeni 2010, pp. 122-123.

⁵⁵⁹ Sodini 1984, p. 112, fig. 29, p. 79, n. 351; Barsanti 1989, pp. 117 n. 77, 218; Pralong 1997, nr. 436, p. 304.

⁵⁶⁰ Il *ductus* in questo caso è leggermente differente, ovvero con omega quadrata: Bardill 2008, p. 194.

⁵⁶¹ Paribeni 2004, p. 684.

⁵⁶² Beševliev 1964, n. 138, p. 95, fig. 137; Dimitrov 1967, n. 11, p. 55, fig. 15; Sodini 1987, p. 509; Barsanti 1989, p. 165 n. 328, 215.

⁵⁶³ La sostanziale revisione della cronologia tradizionalmente assegnata al monumento (prima metà del V secolo) è stata proposta da Konstantinos Raptis in seguito ad importanti lavori di restauro del monumento: Raptis 1999; Raptis, Zombou-Asimi 2011; Raptis, Zombou-Asimi 2013, pp. 411-428.

⁵⁶⁴ Sodini 1977, p. 424, nr. 5; Sodini 1987, n. 20, p. 506; Raptis 1999, pp. 232-235, fig. 11.1 Raptis 1999, pp. 232-235, fig. 11.1. Le sigle tessalonicesi non compaiono nello studio del Deichmann.

inciso, si evidenzia che la sigla Φ ricorre a S. Sofia di Costantinopoli⁵⁶⁵ mentre la sigla ΠΕ ritorna in diversi contesti databili alla prima metà del VI secolo⁵⁶⁶.

Infine, le testimonianze provenienti da Atene e Lechaion permettono di ipotizzare uno spostamento dell'*atelier* di Ζώσιμος su cantieri esterni alla capitale. Ad Atene esso firma alcuni sostegni per basi di colonna in proconnesio e pentelico. Il *ductus* epigrafico delle sigle è analogo, con la lettera Z realizzata in maniera piuttosto affrettata e l'Ω, lunata, con occhielli leggermente staccati. Il primo riscontro proviene dal Tetraconco della Biblioteca di Adriano, considerato tradizionalmente come la prima cattedrale ateniese, la cui realizzazione è stata datata sulla base della decorazione musiva pavimentale al secondo quarto del V secolo⁵⁶⁷. Qui l'*atelier* firma due lati adiacenti di un dado quadrangolare posto a supporto di una base di colonna a profilo attico⁵⁶⁸ (fig. 54). Altre due attestazioni sono relative alla basilica sorta sull'Asklepieion. La trasformazione funzionale dell'edificio templare, con la conseguente trasformazione in luogo di culto cristiano, è stata collocata dalla stessa Karivieri alla fine del V secolo⁵⁶⁹, alzando dunque di almeno un trentennio la tradizionale datazione della Frantz (post 529)⁵⁷⁰. Anche qui sono i dadi quadrangolari di due basi attiche di colonna, probabilmente in proconnesio, ad essere siglate (fig. 55). Lo stesso è possibile dire per altre basi di colonna provenienti dalla basilica sorta sull'Olympieion⁵⁷¹. Un ulteriore riscontro da Atene è offerto da un capitello corinzio a lira, di tipo Kautzsch V-VI, conservato presso i magazzini del Museo Bizantino⁵⁷². Un'ultima testimonianza proviene dalla Basilica di S. Leonida a Lechaion, l'antico porto di Corinto. Qui

⁵⁶⁵ Paribeni 2004, p. 730. La stessa sigla contrassegna un pilastrino reimpiegato nella facciata marittima della fortezza di Roumeli Hissar (Sodini 1987, p. 506, nr. 17, fig. 15) e un capitello imposta ionico reimpiegato in una banchina di un edificio residenziale di Chersonesos (Rabinowitz, Sedikova, Henneberg 2010, p. 449, fig. 24).

⁵⁶⁶ La sigla, forse da sciogliere in Πέρσις, è stata rintracciata a Costantinopoli su un fusto di colonna della cisterna di Binbirdirek (Wulzinger 1913a, p. 465), su un capitello corinzio di Yerebatansaray (Deichmann 1976, p. 218), su una lastra e, in forma leggermente diversa, su tre griglie, tre zoccoli e due pilastri di S. Sofia (Paribeni 2004, p. 728) e su due fusti di colonna conservati presso il Lapidario (Deichmann 1976, p. 219; Sodini 1987, p. 504, nr. 3, fig. 4; Barsanti 1989, pp. 142 n. 221, 220). Fuori dalla capitale è stata riscontrata su undici fusti e sei basi di colonna da Efeso (Deichmann 1976, pp. 212-219), una base di colonna dal relitto di Amrit (nella forma PEH: Dennert, Westphalen 2006, cat.n. 6, pp. 193-194), sei fusti di colonna da Parenzo (Russo 1991, pp. 25-27, n. 9, fig. 10), un fusto e due imposte da S. Vitale a Ravenna (Deichmann 1976, pp. 206-207). Lo spettro di diffusione della sigla copre dunque gli ultimi decenni del V e la prima metà del VI secolo.

⁵⁶⁷ Asimakopoulou-Atzaka 1987, pp. 119-121; Karivieri 1994, pp. 105-113.

⁵⁶⁸ Le sigle ateniesi sono state recensite durante una ricognizione svolta nel luglio 2013. Esse sono menzionate in Travlou 1939-1941, pp. 45-46. Per quanto riguarda il Tetraconco, è probabile che altre sigle fossero presenti su elementi non più visibili *in situ*.

⁵⁶⁹ Karivieri 1995, p. 901.

⁵⁷⁰ Frantz 1965, p. 195; Frantz 1988, p. 70.

⁵⁷¹ A causa di lavori di restauro all'interno dell'area archeologica non è stato possibile prendere visione delle sigle presso l'Olympieion. Sulla monumentalizzazione dell'area in epoca tardoantica cf D'Amico 2006, pp. 689-738.

⁵⁷² Bouras 1985-1986, pp. 41-42, fig. 2; Barsanti 1989, pp. 133-134 n. 170, 218.

una base di colonna di tipo attico a doppio listello è contrassegnata su letto di attesa e sul plinto dalla sigla ΖΩ (fig. 56). L'edificio di culto, di imponenti dimensioni, era a tre navate separate da plutei su un alto stilobate, con due atri, di cui uno semilunato, all'estremità occidentale e un transetto tripartito a quella orientale⁵⁷³. Del complesso sono state identificate due importanti fasi costruttive: la prima, relativa al nucleo principale, datata alla fine del V-inizi del VI secolo; la seconda, con l'aggiunta dell'atrio semilunato, all'età giustiniana⁵⁷⁴. L'edificazione della basilica è stata ricondotta ad una committenza imperiale non solo per le imponenti dimensioni, ma anche per il dispiegamento di un nucleo uniforme e consistente di elementi d'arredo in marmo proconnesio⁵⁷⁵. A questo proposito, lo studio tipologico della decorazione marmorea congiuntamente a quello delle sigle di lavorazione ha permesso di suggerire la presenza *in loco* di maestranze della capitale, attive sul cantiere accanto ad artigiani locali. In primo luogo si osservano, accanto a manufatti finiti dai tratti stilistici tipicamente costantinopolitani, alcuni manufatti non finiti. Si tratta, in particolare, di alcuni capitelli in proconnesio attualmente conservati all'esterno dell'area presbiteriale, con profilo dell'abaco e del *kalathos* appena accennati, attribuibili alla fase di lavorazione C identificata dalla Asgari⁵⁷⁶ (fig. 14b). Ad essi si aggiunge un basamento di colonna solo sbizzato nella sua parte superiore, sporadico in corrispondenza del narthex, pertinente ad una tipologia che trova svariati confronti in ambito mediterraneo⁵⁷⁷ (fig. 57). In secondo luogo le sigle di lavorazione suffragano l'ipotesi della presenza di artefici dalla capitale. Oltre alla firma ΖΩ, su tre basi di colonna sono state rinvenute le firme ΠΑΡ⁵⁷⁸ e ΦΟΒ⁵⁷⁹, entrambe in legatura, a cui si aggiungono le sigle ΑΝ (plinto) e

⁵⁷³ Pallas 1956-1960; 1962; 1965; 1970; 1979.

⁵⁷⁴ La cronologia si basa su alcuni rinvenimenti monetali. Si tratta di una moneta dell'imperatore Marciano (450-457), reperita nelle fondazioni, e una di Anastasio (491-518), in uno strato immediatamente sottostante al lastricato interno. Da esse si evince che il cantiere edilizio durò circa un cinquantennio, dalla metà del V agli inizi del VI secolo. Una moneta di Giustino I (518-527), presente invece nelle fondazioni dell'atrio esterno, suggerisce che tale settore dell'edificio fu aggiunto in un secondo momento: Sanders 2004, pp. 163-193. Recentemente il Sanders è tornato sull'argomento. In base all'assenza di testimonianze archeologiche relative ai terremoti del 525 e del 552 che, secondo le fonti, avrebbero danneggiato notevolmente Corinto, egli propone di postdatare la costruzione dell'edificio alla metà del VI secolo (Sanders 2005, pp. 19-22). Tuttavia, l'evidenza numismatica sembrerebbe confermare abbastanza chiaramente la prima ipotesi di datazione.

⁵⁷⁵ Ad esso appartengono colonne, basi, capitelli compostiti, capitelli ad imposta ionici e lastre di recinzione. Sulla scultura d'arredo di S. Leonida, in gran parte inedita, si veda Sodini 1977, pp. 424-426; Velissariou 1999, pp. 333-339; Velissariou 2001, pp. 141-144; Velissariou 2004, pp. 141-144; Velissariou 2007, pp. 107-108.

⁵⁷⁶ Asgari 1995, pp. 275-285, fig. 12.

⁵⁷⁷ Deichmann 1976, p. 241.

⁵⁷⁸ Cf Deichmann 1976, p. 220. Tale sigla è del tutto analoga a quella rinvenuta su una lastra del presbiterio di S. Sofia, inedita, per la quale v. cat. nr. 1870. Analogie si riscontrano anche con un monogramma presente su una base di colonna *in situ* nella cisterna di Nakilbent (inedito, cat. nr. 1872), su un elemento di conduttura idrica conservato presso il Lapidario di S. Sofia (cat. nr. 1873) e su una lastra pertinente al finestrato ovest della basilica (cf Paribeni 2004, p. 727). Per confronti con la semplice sigla ΠΑ, attestata in numerosi contesti, vedi *infra*.

ΣΩΣΙΑΗΜΩ (letto di attesa) di un'altra base⁵⁸⁰ (fig. 58). Inoltre, tre capitelli imposta ionici, in marmo sia proconnesio che pentelico, presentano la stessa firma ΠΟ sulla fascia superiore dell'abaco⁵⁸¹ (fig. 59). Trattandosi di litotipi diversi, è necessario immaginare la presenza *in loco* degli scultori afferenti a tale bottega. Essi dovevano operare in sinergia con officine locali, la cui mano è riconoscibile nei tratti stilistici di altri capitelli imposta ionici della stessa serie e soprattutto nelle cornici e nei capitelli di colonna binata del presbiterio⁵⁸².

Riassumendo, le testimonianze relative alla bottega di Ζώσιμος coprono un arco cronologico che va dalla fine del V (Acheiropoietos a Salonico; Asklepieion e Olympieion ad Atene; capitello imposta ionico a Varna) ai primi decenni del VI secolo (Ss. Sergio e Bacco, S. Sofia e capitello corinzio del Topkapi a Costantinopoli; S. Leonida a Lechaion; capitello corinzio a lira del Museo di Atene) (fig. 60). La tipologia della documentazione disponibile permette di ipotizzare che la bottega, con sede ed attività principale a Costantinopoli, sia stata coinvolta in cantieri esterni di elevata committenza. In tal caso poteva essere prevista la partecipazione diretta delle maestranze sul cantiere. È questo il caso di S. Leonida a Lechaion, edificato tra la metà del V e gli inizi del VI secolo. Nel medesimo arco cronologico le stesse maestranze sono presenti ad Atene, sui cantieri dell'Asklepieion, dell'Olympieion. Per quanto riguarda invece il Tetraconco, datato al secondo quarto del V secolo, il tipo di manufatto (sostegno di una base) e il *ductus* della sigla presentano strette analogie con le testimonianze degli altri contesti ateniesi. Ciò farebbe pensare che tutti i manufatti siglati siano stati realizzati dalla medesima bottega e che possano fare riferimento ad una committenza unitaria. Tale ipotesi indurrebbe, di conseguenza, a rivedere la datazione dell'arredo del Tetraconco e ad avanzare l'ipotesi che esso sia da riferire ad una fase di rifacimento successiva.

Un quarto caso degno di nota è quello dell'*atelier* di ΙΩ (Ἰωάννης).

⁵⁷⁹ Inedita, v. cat. nr. 2304.

⁵⁸⁰ L'ultima sigla menzionata rappresenta uno dei pochi casi in cui il nome si trova in forma estesa, richiamando molto da vicino i marchi di età severiana rinvenuti a Leptis Magna (v. *infra*, cap. 1).

⁵⁸¹ A tali firme si aggiungono le sigle ΕΑ sull'abaco di un capitello, ΑΥΔΙ/ΑΥΔΙ e ΝΕΣΤΟ sul piano di appoggio di un altro (Kramer 1968, pp. 55-56). La sigla ΠΟ compare inoltre su quattro capitelli corinzi tipo Kautzsch VII del relitto di Marzamemi (Π/ΠΤΟ: Kapitän 1980, pp. 83-84, figg. 6, 8), su alcuni blocchi dell'acquedotto di Kurşunlugerme (ΠΟ/ΟΠ: Bardill 2008, p. 189), oltreché su due cimase, un pluteo e uno stipite di portale di S Sofia (Paribeni 2004, p. 728).

⁵⁸² L'apparato fogliare di questi ultimi presenta tratti tipicamente attici: Sodini 1977, pp. 428-431.

A Costantinopoli esso firma un segmento di zoccolo presente nell'angolo S-E del *naos* di S. Irene⁵⁸³ e un'imposta presente all'interno della cisterna di Tchifté Serail⁵⁸⁴. A S. Sofia procura quattro basi e tre stilobati⁵⁸⁵.

Fuori dalla capitale le evidenze si moltiplicano. I contesti maggiormente interessati dall'attività dell'*atelier* di Ἰωάννης sono Ravenna, dove a S. Vitale firma 18 colonne e 4 imposte⁵⁸⁶, Efeso, dove a S. Giovanni sigla sei fusti di colonna sul collarino inferiore⁵⁸⁷, e Parenzo, dove contrassegna tre fusti di colonna e un pilastrino di iconostasi⁵⁸⁸. Attestazioni sporadiche si segnalano invece a Varna (una base di colonna a profilo semplificato firmata sul plinto, conservata presso il Museo)⁵⁸⁹, Nicopolis d'Epiro (un pluteo della basilica B)⁵⁹⁰, Philippi (un pluteo della Basilica presso il Museo o Basilica Γ)⁵⁹¹.

Questa rassegna suggerisce che l'officina di Ἰωάννης svolge la sua attività nella prima metà del VI secolo, ed in particolare nella piena età giustiniana. Essa risulta coinvolta in alcuni tra i più importanti cantieri del tempo, aperti per committenza imperiale. Ci si riferisce non solo a quelli della capitale, ma anche a quelli di Efeso, Ravenna e Parenzo. In questi tre casi, in particolare, si nota una certa specializzazione della bottega, con il rifornimento soprattutto di fusti di colonna. Questi ultimi, peraltro, oltre a presentare le medesime sigle di lavorazione, sono accumulati anche da dettagli stilistici. Si tratta cioè di fusti lavorati in modo tale che le venature del marmo si dispongano in maniera avvolgente la loro superficie⁵⁹². Una simile particolarità, derivata da precise scelte tecniche ed artigianali adottate fin dal momento dell'estrazione, ne rafforza da una parte la coerenza cronologica, dall'altra permette di ipotizzare che le colonne facessero parte di una partitura omogenea di materiali. Si può dunque ipotizzare che le colonne, come le altre tipologie di materiali prodotti dalla bottega di Ἰωάννης, fossero state importate già rifinite.

Per quanto riguarda Efeso, se per le colonne si pensa ad un lotto di materiali giunti finiti, le caratteristiche di altri elementi d'arredo inducono ad ipotizzare la presenza *in loco* maestranze

⁵⁸³ Paribeni 2004, p. 698.

⁵⁸⁴ Mamboury 1936, p. 175.

⁵⁸⁵ Paribeni 2004, p. 723.

⁵⁸⁶ Deichmann 1976, pp. 206-207. A tali evidenze si aggiunge una colonna firmata sul collarino inferiore da S. Apollinare Nuovo: Deichmann 1976, p. 208.

⁵⁸⁷ Deichmann 1976, p. 214.

⁵⁸⁸ Russo 1991, pp. 25-27, n. 9, fig. 10.

⁵⁸⁹ Barsanti 1989, pp. 203 n. 489, 218.

⁵⁹⁰ Papadopoulou, Konstantaki 2007, p. 648, fig. 28.

⁵⁹¹ Sadini 1987, p. 510.

⁵⁹² Betsch 1979, p. 312.

costantinopolitane (o egeo-costantinopolitane, secondo la definizione di Eugenio Russo)⁵⁹³. Una commistione di stili ufficiali e regionali si nota infatti nella rifinitura dei capitelli imposta ionici, dei capitelli di pilastro con semicolonna nel nartece, delle basi di colonna, dei portali, delle cornici e dei plutei. Inoltre, numerosi elementi in marmo proconnesio nei diversi stadi di lavorazione sono stati rinvenuti nei pressi della basilica giovannea. È stato dunque ipotizzato che artisti metropolitani fossero giunti insieme ai carichi marmorei per lavorare sul cantiere in collaborazione con botteghe locali. Come ci informa Procopio⁵⁹⁴, il restauro del complesso religioso fu voluto dalla coppia imperiale e il cantiere si protrasse per quasi vent'anni, dal 548 al 565. Ad una committenza di così alto livello ben si addiceva l'ingaggio diretto di artefici della capitale.

Le ultime due officine prese in esame sono quelle contrassegnate dalla sigla KY/KYN (Κυνέσιου) e dalla sigla ΦΙ (Φιλίππου), diffuse nella prima metà del VI secolo. La prima firma si ritrova a Costantinopoli in numerosi contesti. Per la cisterna di Binbirdirek fornisce 31 fusti di colonna, 113 tamburi di collegamento tra i due ordini di colonne e 117 capitelli a canestro⁵⁹⁵ (fig. 61). Nella cisterna di Tchifté Serail firma cinque imposte e quattro capitelli a canestro⁵⁹⁶. Attestazioni più isolate provengono invece dalle cisterne di Daje kadyň sokaghy (un capitello imposta ionico)⁵⁹⁷ e di Yerebatansaray (un capitello corinzio, tipo Kautzsch VIII)⁵⁹⁸. Un altro capitello corinzio di tipo Kautzsch VIII/Pralong III, contrassegnato dalla firma di Κυνέσιος, è conservato al Museo Archeologico di Istanbul⁵⁹⁹, mentre a S. Polieucto lo stesso *atelier* sigla un pilastro di *pergula*⁶⁰⁰. Infine a S. Sofia si contano sei cimase, tre lastre, uno stilobate e una base siglate analogamente⁶⁰¹. La bottega di Κυνέσιος è presente poi a Cherson, con un fusto di colonna e un capitello corinzio a lira rispettivamente dalla Basilica del Consiglio⁶⁰² e dalla

⁵⁹³ Russo 1999, pp. 30-34, 39-47, 50-51; Russo 2010, pp. 40-41.

⁵⁹⁴ Proc. *De Aed.* V, 1, 6.

⁵⁹⁵ Wulzinger 1913a, pp. 463-468.

⁵⁹⁶ Tre imposte e un capitello a canestro sono anche contrassegnati dalle sigle di posizionamento: Mamboury 1936, pp. 174-175.

⁵⁹⁷ Forchheimer, Strzygowski 1893, p. 250.

⁵⁹⁸ Deichmann 1976, p. 218.

⁵⁹⁹ Sul capitello sono presenti due sigle sotto la bugna dell'abaco: EE e KY (Sodini 1987, p. 504, nr. 6, fig. 6; Zolt 1994, n. 377; Pralong 1997, nr. 467, p. 304).

⁶⁰⁰ Mathews 1971, pl. 39; Harrison 1986, fig. H, n. 14c.

⁶⁰¹ La sigla si presenta nelle forme KY, KKY, KYN: Paribeni 2004, p. 726.

⁶⁰² Barsanti 1989, pp. 129 n. 146, 218.

Basilica n. 15⁶⁰³. In Siria (relikto di Amrit) è attestato da due basi di colonna a profilo semplificato⁶⁰⁴ e un capitello corinzio tipo Kautzsch VII⁶⁰⁵.

Anche la bottega di Φίλιππος è attiva prevalentemente a Costantinopoli e viene coinvolta talora in commissioni esterne. Nella capitale essa compare nella cisterna di Binbirdirek, dove firma 33 fusti di colonna⁶⁰⁶ (figg. 61b, 62), e a S. Sofia, dove sigla due zoccoli, due pilastri, una griglia, una cimasa, una base di colonna⁶⁰⁷. Dall'area del cortile di S. Irene, inoltre, proveniva un capitello imposta ionico attualmente sporadico all'interno del Topkapi Saray, datato su base stilistica al secondo quarto del VI secolo⁶⁰⁸.

Fuori dalla capitale, la bottega di Φίλιππος rifornisce la Basilica Ovest di El Atrun con tre fusti di colonna, oltre a siglare due basi di colonna rispettivamente al Museo di Varna e di Tartous⁶⁰⁹.

Grazie al confronto con le evidenze della capitale costantinopolitana, ben inquadrabili nel primo trentennio del VI secolo, è ora possibile suggerire una datazione coeva per il cantiere della Basilica Est di El Atrun, dubitativamente attribuita alla fine del V o all'inizio del VI secolo.

Anche il relikto di Amrit sembrerebbe doversi collocare nello stesso frangente cronologico. Le officine attestate per i manufatti del carico sono infatti databili tra il V e il VI secolo. Oltre ai casi già menzionati di Τρύφων (ultimi decenni del V-primi del VI secolo), Πέτρος (ultimi decenni del V-primi del VI secolo), Κυνέσιος (primi decenni del VI secolo) e Μακάριος (primo trentennio del VI secolo), sono presenti altre tre botteghe, identificate rispettivamente dalla sigla ΑΛ⁶¹⁰, ΠΑ⁶¹¹ e ΚΟ⁶¹². Le prime due, come quella di Κυνέσιος, firmano alcuni capitelli corinzi tipo Kautzsch VII. La bottega ΚΟ sigla invece una base di colonna a profilo semplificato. L'officina identificata dalla sigla ΑΛ/ΛΑ (Ἰαλοσίου?) ricorre a Costantinopoli⁶¹³, Amrit⁶¹⁴, Cherson⁶¹⁵,

⁶⁰³ Biernacki 2009, nr. 28/973, fig. 56.

⁶⁰⁴ Pensabene 2002b, p. 330, n. cat. T1, fig. 8; Dennert, Westphalen 2006, cat. nnrr. 1-2, p. 195, fig. 29c.

⁶⁰⁵ Pensabene 2002b, p. 330, n. cat. T7, fig. 11; Dennert, Westphalen 2006, cat.n. 20, p. 194.

⁶⁰⁶ Wulzinger 1913a, p. 465.

⁶⁰⁷ Sia nella forma canonica (ΦΙ) che invertita (ΙΦ): Paribeni 2004, p. 723.

⁶⁰⁸ Barsanti 1989, pp. 169 n. 342, 220; Zollt 1994, n. 94, tav. 22.

⁶⁰⁹ Varna: Barsanti 1989, pp. 203-204 n. 489, 220. Tartous (dal relikto di Amrit): Pensabene 2002b, p. 330, n. cat. T2, fig. 9; Dennert, Westphalen 2006, cat.n. 16, p. 195, fig. 29f.

⁶¹⁰ Dennert, Westphalen 2006, cat. nnrr. 22, 35, p. 195, fig. 28b.

⁶¹¹ Pensabene 2002b, p. 330, n. cat. T9, fig. 12; Dennert, Westphalen 2006, cat.n. 23, p. 194.

⁶¹² Dennert, Westphalen 2006, cat.n. 3, p. 195, fig. 29d.

⁶¹³ Su un capitello corinzio, tipo Kautzsch I, conservato al Museo Archeologico (Zollt 1994, n. 317) e su quattro capitelli corinzi a lira, tipo Kautzsch V-VI, in opera nella cisterna di Nakilbent (reperiti durante una ricognizione effettuata nel luglio 2013. V. anche Deichmann 1976, p. 218).

⁶¹⁴ Su un capitello corinzio, tipo Kautzsch VII: Dennert, Westphalen 2006, cat.n. 22, p. 195, fig. 28b.

⁶¹⁵ Su un capitello corinzio, di tipo Kautzsch VII, della Basilica del 1935: Biernacki 2009, nr. 675/973, fig. 57.

Ravenna⁶¹⁶, coprendo uno spettro cronologico che va dal V all'inizio del VI secolo. La bottega con firma ΠΑ (Πακίου?) ricorre a Costantinopoli⁶¹⁷, Cherson⁶¹⁸, Parenzo⁶¹⁹, Philippi⁶²⁰, Thessaloniki⁶²¹, in contesti di fine V-prima metà del VI secolo. L'*atelier* contrassegnato KO, invece, è noto a S. Sofia di Costantinopoli, dove ricorre su due griglie, una base e uno stilobate⁶²², e a Cherson, dove sigla una base di colonna a profilo semplificato⁶²³.

In base ai dati raccolti si desume che il carico del relitto di Amrit era stato rifornito da officine operanti nella capitale e nel Mediterraneo tra la fine del V e, soprattutto, nella prima metà del VI secolo. Come nei casi citati inizialmente di El Atrun e Cherson, i committenti dell'edificio siriano a cui era destinato il carico marmoreo dovevano essersi riforniti in più botteghe attive a Costantinopoli in tale frangente cronologico.

In conclusione, lo studio delle firme di alcune officine marmorarie particolarmente note tra il V e il VI secolo ha confermato l'ipotesi iniziale che esse facessero capo primariamente alla capitale. È stato inoltre rilevato che alcune di esse, in un numero limitato di casi, potevano rifornire cantieri esterni a Costantinopoli, spedendo direttamente i propri prodotti finiti o più raramente semi-rifiniti. In quest'ultimo caso, le maestranze potevano spostarsi direttamente sul cantiere. Un elemento ricorrente in ambiti regionali esterni a Costantinopoli è la presenza di manufatti provenienti da officine diverse, giacché le firme presenti su fusti, basi e capitelli reperiti in complessi monumentali di area microasiatica, italica, balcanica, pontica non provengono mai da un'unica unità artigianale. Ciò induce a riflettere sulle modalità di approvvigionamento delle partiture marmoree. Da un lato, si può pensare che la committenza, o i *mercatores marmorum* da essa incaricati, si rivolgessero personalmente alle differenti officine marmorarie attive nella

⁶¹⁶ Su un fusto di colonna di S. Apollinare in Classe: Deichmann 1976, p. 208.

⁶¹⁷ Nello specifico, a S. Sofia su una cimasa (Paribeni 2004, p. 731) e una lastra pavimentale (inedita, cat. nr. 1857), su tre fusti di colonna dalla cisterna di Binbirdirek (Wulzinger 1913a, p. 465), su un pilastro di *pergula* reimpiegato nella facciata marittima della fortezza di Roumeli Hissar (Sodini 1987, p. 506, nr. 16, fig. 14), su un capitello imposta ionico, datato alla prima metà del VI secolo, attualmente sporadico presso il Topkapı Sarayı, già al Museo del Mosaico (Barsanti 1989, pp. 169 n. 342, 218; Zoltt 1994, n. 93, tav. 22), su un capitello rinvenuto a Beylerbey (Dagron, Feissel 1987, p. 410, nr. 10).

⁶¹⁸ Su un capitello ionico ad imposta e su una mensa rettangolare: Biernacki 2009, nr. 90/973, 709/973, fig. 58.

⁶¹⁹ Su un pilastro di *pergula*: Russo 1991, pp. 25-27, n. 9, fig. 10.

⁶²⁰ Su un fusto di colonna della basilica B e su un'imposta della basilica A: Lemerle 1945, tav. XXIV; Deichmann 1976, p. 220.

⁶²¹ Su un rocchio di colonna conservato nel deposito della Rotonda di S. Giorgio, inedito (v. cat. nr. 1863). A tali evidenze si aggiunge un capitello composito in pavonazzetto conservato al Museo Archeologico di Ankara, siglato ΠΑ su una porzione del *kalathos* risparmiata dalla lavorazione: Niewöhner 2007, p. 287, n. 446, taf. 54.

⁶²² Paribeni 2004, p. 724.

⁶²³ Biernacki 2009, nr. 63/973, fig. 55.

capitale. Dall'altro, non è possibile escludere che a Costantinopoli, o in aree limitrofe, esistessero dei luoghi di raccolta e smercio dei manufatti prodotti dai singoli *atelier*, dove committenti o *mercatores* avrebbero potuto acquistare con un'ampia possibilità di scelta e in tempi molto più rapidi i prodotti desiderati⁶²⁴.

In alcuni casi, inoltre, lo studio delle sigle di lavorazione consente di formulare riflessioni sulla committenza dei complessi architettonici. Un esempio è offerto dai marchi di officina rintracciati nei complessi di S. Vitale a Ravenna e dell'Eufrasiana a Parenzo. In entrambi i cantieri, collocabili in età giustiniana, ricorre infatti la medesima casistica di sigle, costituita dalle firme IIE, IQ, TE, TPY. Nei primi due casi (IIE, IQ) si tratta di marchi che ricorrono anche nelle fabbriche contemporanee di S. Sofia a Costantinopoli e S. Giovanni ad Efeso. Il coinvolgimento dei medesimi *atelier*, oltre alla tipologia e alla qualità dei manufatti marmorei messi in opera, rafforza l'ipotesi di una partecipazione imperiale anche per i cantieri della basilica ravennate e di quella istriana.

Sigle di officina su elementi a carattere utilitario

Un caso peculiare di sigle di officina è quello delle iscrizioni rinvenute su elementi marmorei utilizzati in infrastrutture urbane ed extra-urbane. Oltre ai capitelli a canestro impiegati in stato di semi-rifinitura all'interno di numerose cisterne costantinopolitane, appartengono alla categoria alcune condutture idriche reperite *in urbe* e numerosi conci degli acquedotti traci. I marchi di officina marmoraria rintracciati su tali elementi presentano caratteri analoghi, ovvero le dimensioni notevoli (fino a 20 cm), la forma estesa (oltre a singole lettere e monogrammi, sono presenti nomi sciolti) e il *ductus* incerto e poco rifinito. Queste caratteristiche, che differenziano tali marchi dalle altre sigle di officina reperite, sono da mettere in relazione con il carattere utilitario degli elementi, destinati a non essere visti in seguito alla messa in opera.

⁶²⁴ Ad un acquisto diretto presso gli *atelier* della capitale da parte della committenza fanno anche riferimento alcune fonti scritte. Gregorio di Nazianzo ricorda la spedizione di un presbitero tasio a Proconneso per l'acquisto di lastre per un cantiere della propria diocesi (Greg. Naz. *De Vita Sua*, 875-877; v. *infra*). Un passo del *Liber Pontificalis Ecclesiae Ravennatis* menziona il viaggio dell'arcivescovo ravennate Massimiano a Costantinopoli per l'acquisto di marmi destinati alla basilica di Sant'Andrea (*LPRa* XXVI, 73 e 76). Ancora, le *Variae* di Cassiodoro fanno riferimento alla richiesta di *marmora vel alia necessaria* all'imperatore Giustiniano da parte dell'allora prefetto del pretorio, probabilmente in riferimento a materiali acquistati a Costantinopoli per commissione dei sovrani ostrogoti Amalasunta e Teodato (Cass. *Var.* X, 8, 2). Sull'argomento si vedano, da ultimi, Marano 2008, pp. 163-164; Pensabene, Barsanti 2008, p. 464.

Un nucleo cospicuo di condutture idriche siglate è attualmente conservato presso il Lapidario di Santa Sofia (fig. 45)⁶²⁵. Si tratta probabilmente di elementi emersi durante lavori di ordine pubblico condotti intorno alla metà del secolo scorso nel tratto della *Mese* compreso tra il Foro di Costantino e il Foro di Teodosio, in tal caso databili tra il terzo e il sesto decennio del V secolo⁶²⁶. Gli elementi, di forma cilindrica con diametro costante (51-60 cm), sono grossolanamente scavati nella parte interna e funzionano secondo un sistema di montaggio maschio-femmina, con sigillatura finale in malta⁶²⁷. Le sigle compaiono su ciascuno dei pezzi esposti nel Lapidario e in alcuni casi si ripetono sullo stesso manufatto fino a quattro volte: talora si nota la ricorrenza del medesimo marchio, talora di marchi differenti. Oltre a lettere singole, come A e B, si osservano sigle accostate o in legatura, come ΑΔ, ΑΘ, ΔΟ, ΤΡΥ, ΛΙΑ, ΤΦ/ΤΡΟΦ, monogrammi e nomi per esteso, come ΚΑΜΣ, ΘΕΜΑΣ, ΕΡΦΩ(?), ΕΦΑΝΘΙ(?) ed altri di difficile lettura a causa delle asperità della superficie.

Sigle analoghe sono state rinvenute sulla superficie dei conci lapidei pertinenti otto ponti del lungo acquedotto che riforniva d'acqua la capitale⁶²⁸. A differenza degli elementi precedentemente menzionati (capitelli e condutture in proconnesio), i blocchi in questione sono realizzati in materiale lapideo locale. In comune con essi, invece, sono le dimensioni notevoli e la morfologia delle sigle. Si tratta infatti di iscrizioni che vanno dai 6 ai 24 cm di altezza, composte generalmente da singole lettere, nomi abbreviati, monogrammi o firme per esteso, apposti sulle sporgenze o sulla superficie rifinita dei blocchi⁶²⁹. In alcuni casi le sigle sono vistosamente tagliate per la rifinitura dei conci, elemento che permette di ipotizzare che le operazioni di segnatura siano avvenute in cava o comunque prima della messa in opera. Ulteriori affinità sono costituite dalle stesse firme: in molti casi, infatti, sono del tutto analoghe a quelle rinvenute su manufatti d'arredo in proconnesio da Costantinopoli e da altri contesti mediterranei⁶³⁰. In

⁶²⁵ Ad esse si aggiungono tre pezzi conservati presso il Museo Archeologico di Istanbul, di cui uno (inv. 76.1) contrassegnato dalle sigle ΝΙΡΟΥ e ΛΙΡΟΥ (Paribeni 2013, p. 1475, n. 21).

⁶²⁶ Paribeni 2013a, pp. 1473-1474.

⁶²⁷ Paribeni 2010a, p. 52.

⁶²⁸ Bardill 2008, pp. 181-210.

⁶²⁹ Bardill 2008, p. 186.

⁶³⁰ Ad esempio, la sigla ΣΤ/ΣΤΕ (sigma lunato), che risulta la più diffusa con attestazioni negli acquedotti di Balligerme, Kurşunlugerme e Büyükgerme (Bardill 2008, pp. 187, 188, 190, 194), è stata reperita anche ad Istanbul, su due capitelli di tipo Kautzsch VIII (per il primo, dalla cisterna Yerebatansaray, cf Deichmann 1976, p. 218; per il secondo, conservato al Museo Archeologico, cf Zoltt 1994, n. 373) e su una lastra della pavimentazione presbiteriale di S. Sofia (inedito, cat. nr. 2087); a Thessaloniki, su una base di colonna conservata al Museo Bizantino (inedito, cat. nr. 2090); a Parenzo, su un fusto di colonna della basilica Eufrasiana (Russo 1991, pp. 25-27, n. 9, fig. 10); a Ravenna, su un'imposta di S. Vitale (Deichmann 1976, pp. 206-207).

particolare, si segnalano le sigle ΔO e ΤΡΟΦ (in legatura) dall'acquedotto di Büyükgerme⁶³¹ e ΔO (in legatura, con O al di sopra del Δ) e Β dal Muro Anastasiano⁶³², accostabili a quelle presenti sulle condutture idriche del Lapidario di S. Sofia. Per tali ragioni, nonostante la differenza del litotipo, è possibile ipotizzare che gli elementi lapidei degli acquedotti traci siano stati prodotti da officine costantinopolitane.

In sintesi, anche la produzione di manufatti di natura prettamente utilitaria sembra rientrare nel medesimo sistema amministrativo-artigianale attestato per gli elementi d'arredo architettonico e liturgico in proconnesio tra il V e il VI secolo. Il *ductus* delle iscrizioni, irregolare e poco accurato (soprattutto nei casi di condutture e blocchi per acquedotti), non ha nulla a che vedere con l'eleganza e la precisione delle sigle presenti sugli arredi. Questo fattore, da mettere in relazione con l'impiego degli elementi siglati in opere infrastrutturali, conferma l'aspetto funzionale delle sigle, che, a prescindere dalla forma in cui si presentavano, dovevano svolgere un ruolo ben preciso nell'organizzazione del lavoro artigianale e nel rapporto tra officine e committenza.

Sigle di officina su mense

È interessante richiamare l'attenzione su alcune particolari evidenze epigrafiche reperite durante il lavoro di ricerca sui marchi. Si tratta di sigle ricorrenti su una specifica categoria di arredi, le mense d'altare, non necessariamente realizzate in proconnesio ma più frequentemente in marmi bianchi di diversa origine. Tali sigle si presentano nella forma di monogrammi complessi, apposti talora sul *recto* ma più frequentemente sul *verso* della *trapeza*, in punti generalmente poco visibili. Essi sono sempre preceduti o sormontati da una croce latina incisa. Pubblicate in maniera sporadica, queste testimonianze sono generalmente interpretate dagli editori come sigle di committenza. Lo studio comparato di esse, tuttavia, permette di avanzare l'ipotesi che si tratti di riferimenti non tanto ai committenti, quanto piuttosto alle officine marmorarie responsabili della manifattura (cf tabella in fondo al testo).

Il primo nucleo di sigle si trova su elementi in marmo bianco, in un caso identificato dagli scavatori come marmo di Naxos. Si tratta di cinque mense e un pilastrino contrassegnati da un monogramma a blocco, preceduto da una croce e seguito da una lettera (C, M o X.) Il monogramma, in cui si riconoscono le lettere Α, Λ, Ο/Ρ, ΙΙ, Υ, ricorre in forma identica in tutti i

⁶³¹ Bardill 2008, pp. 193-194.

⁶³² Bardill 2008, p. 200.

casi citati e può sciogliersi con il nome ΠΑΥΛΟΥ. Le prime due attestazioni provengono dalla basilica A di Byllis, in Epiro (*Epirus Nova*), edificio di culto a tre navate con transetto tripartito, narteca ed exonartece, datato, in base alle caratteristiche dei mosaici e della scultura architettonica, intorno alla metà del V secolo⁶³³. Il monogramma, seguito dalla lettera C, è osservabile su una mensa con cornice a fascia liscia leggermente obliqua e sul plinto del relativo pilastrino (tab. nnrr. 1-2). Esso è stato interpretato dagli scavatori come un riferimento al vescovo committente, identificato con il Praes[ios?] menzionato nei mosaici del presbiterio della basilica C e nella navata centrale della basilica D di Byllis⁶³⁴. La medesima interpretazione è stata proposta per la terza attestazione dello stesso monogramma, rinvenuto durante gli scavi della cattedrale di Byllis⁶³⁵ (tab. nr. 6). La quarta attestazione proviene invece dalla basilica di Anchiasmos/Saranda, in *Epirus Vetus*, edificio di culto con più fasi costruttive ed un periodo di massimo sviluppo tra la fine del V e gli inizi del VI secolo⁶³⁶ (tab. nr. 5). A questo ambito cronologico è stata attribuita la decorazione d'arredo, tra cui i materiali relativi all'altare. La *trapeza* è del tipo a cornice con fascia concava ed è contrassegnata dal monogramma di ΠΑΥΛΟΥ seguito dal segno X, mentre su un'altra faccia del manufatto si intravede un'altra sigla, purtroppo poco leggibile a causa del cattivo stato di conservazione della mensa⁶³⁷.

La quinta attestazione proviene da Charakas, nei pressi di Gavrión, sull'isola di Andros, nelle Cicladi. Il monogramma, nella forma canonica preceduta da una croce e seguita dalla lettera C, è apposto sul verso di una mensa a profilo circolare, attualmente conservata al Museo Archeologico di Andros⁶³⁸ (tab. nr. 3). Georges Kiourtzian, suo editore, propone di datarlo al VI secolo e di riconoscerne il nome di un dedicante, con due possibili scioglimenti: Παύλου/Ἀλπίου (sigma lunato escluso dal monogramma), o Ἀσπασίου (sigma lunato incluso). La sesta, e per ora ultima, attestazione rintracciata per tale sigla proviene dalla basilica episcopale di Kourion, sull'isola di Cipro. Da un annesso all'edificio di culto identificato come il *diakonikon* proviene infatti una mensa in marmo bianco a grana fine, probabilmente di Paros o Naxos, contrassegnata

⁶³³ Muçaj 1987, pp. 168-193. Dim. cons: 34,7 x 18,2 cm; sp. 3,7-4,1 cm al bordo

⁶³⁴ Muçaj 1987, n. 16; Chevalier 2005, p. 73.

⁶³⁵ Si tratta di una mensa d'altare a profilo rettangolare con cornice a fascia rettilinea. Il monogramma in questo caso è seguito dalla lettera M: Lako 1991, tav. VIII.5; Chevalier 2005, p. 73.

⁶³⁶ Lako 1991, pp. 153-160.

⁶³⁷ Lako 1991, p. 159, tav. VIII.3; Chevalier 2005, p. 73.

⁶³⁸ Kiourtzian 2000, pp. 46-47, nr. 4, pl. I.

sul verso da un monogramma identico ai precedenti⁶³⁹ (tab. nr. 4). L'iscrizione, datata al VI secolo, viene sciolta con il nome Παῦλος ed interpretata come un riferimento all'apostolo.

Alla luce della documentazione raccolta è possibile interpretare il monogramma come una sigla di officina marmoraria. Esso infatti ricorre in forma pressoché identica su manufatti pertinenti alla medesima tipologia di arredi (mense d'altare), reperiti in regioni lontane tra loro (Epiro, Cicladi, Cipro) (fig. 63). Tale disparità geografica rende del tutto improbabile il riferimento al nome di uno stesso dedicante. A conferma di ciò, si consideri che le sigle sono apposte generalmente nella parte meno visibile della mensa, il *verso*, soluzione che poco si addice ad un'iscrizione relativa al personaggio committente. Piuttosto, la ricorrenza delle iscrizioni nella medesima posizione dei manufatti costituisce una cifra distintiva delle sigle di officina, da porre in relazione con convenzioni tecnico-artigianali adottate dai marmorari. L'*atelier* era identificato dal nome ΠΑΥΛΟΥ mentre per le sigle C, M o X è necessario pensare ad un'interpretazione differente. L'ipotesi che si tratti di indicazioni numeriche, visto l'alto valore, sembrerebbe da escludersi. Si potrebbe forse pensare ad ulteriori riferimenti artigianali o ad abbreviazioni di invocazioni religiose (Σωτήρ, Μαρία, Χριστός). In base alle evidenze raccolte, il periodo di attività della bottega potrebbe collocarsi tra la fine del V e gli inizi del VI secolo, mentre, per quanto riguarda la sua localizzazione geografica, la tipologia del marmo suggerisce un'origine insulare, ed in particolare cicladica.

Caratteristiche analoghe si rintracciano nel secondo nucleo epigrafico. Anche in questo caso l'elemento distintivo è un monogramma a blocco, composto dalle lettere Π, Ρ, Τ (?), Ω (lunata) e sormontato da una croce. Esso può essere sciolto con il nome Πρώτον. La prima attestazione proviene da Nikopolis, in Epiro (tab. nr. 7): il monogramma compare sul verso di una mensa rotonda con orlo semplice, leggermente rilevato, in marmo bianco di alta qualità, rinvenuta in un terreno in periferia ed attualmente conservata presso il Museo Archeologico⁶⁴⁰. Eugenia Chalkia, che pubblica il pezzo, lo identifica con un marchio di bottega ponendolo in relazione con un elemento conservato presso il Musée du Louvre. Questa seconda attestazione consiste in una mensa d'altare, in questo caso a profilo rettangolare con bordo modanato, in marmo bianco cristallino⁶⁴¹ (tab. nr. 8). Essa si distingue per la presenza, sul profilo anteriore, di una lunga iscrizione relativa ai dedicanti, di cui si riporta la traduzione: “*A compimento del suo voto,*

⁶³⁹ Michaelidou-Nicolaou 2007, p. 383, n. 28. Per il tipo di marmo: *idem*, p. 322.

⁶⁴⁰ Chalkia 2006, pp. 284-285, fig. 6.

⁶⁴¹ Duval, Metzger 1996, pp. 311-314, figg. 1-3.

Romano figlio di Daniele e Anastasia, fa un'offerta a Maria Madre di Dio, essendo originario del villaggio di Evareia Kadama". In base alle caratteristiche paleografiche e stilistiche, l'epigrafe è stata datata dagli editori alla prima metà del VI secolo, mentre per il luogo di origine del dedicante è stato proposto un villaggio della Siria settentrionale, in base alla prosopografia e allo studio del toponimo. La presenza contestuale dell'iscrizione votiva, sulla fronte della mensa, e del monogramma, sul *verso*, toglie ogni dubbio circa l'identificazione di quest'ultimo con una sigla di officina. La terza attestazione proviene dagli scavi sul Monte Nebo, in Palestina⁶⁴². Una lastra marmorea identificata come una mensa d'altare presenta sul *verso* due differenti monogrammi: il primo identico ai due precedentemente menzionati, il secondo composto dalle lettere A, Δ, Λ, E, N, Ξ, P, O, Y ed anch'esso preceduto dalla croce (tab. nr. 9). L'editore identifica la sigla come un'indicazione di bottega, proponendo uno scioglimento dei monogrammi con la locuzione Νάξουπέτρος, in riferimento al luogo di provenienza della lastra, l'isola di Naxos. L'ipotesi, per quanto suggestiva, non può essere accettata⁶⁴³. Il primo monogramma, infatti, trova preciso confronto con quelli apposti sulle mense di Nikopolis e del Louvre e deve pertanto essere messo in relazione con un'iscrizione relativa all'*atelier* responsabile della manifattura. Per quanto riguarda il secondo monogramma, si può proporre uno scioglimento in Ἀλεξανδρον, che dunque potrebbe riferirsi a sua volta al nome di un marmorario coinvolto nelle operazioni artigianali.

Il terzo nucleo di iscrizioni è composto da un monogramma a blocco in cui si riconoscono le lettere A, Z, P, X, sormontato da una piccola croce. La prima attestazione si rintraccia nella basilica episcopale di Kourion, a Cipro, da dove proviene, oltre alla mensa precedentemente menzionata, un secondo frammento di *trapeza* reimpiegato nel pavimento della cisterna sud-occidentale⁶⁴⁴. Tale elemento, interpretato come tavola per offerte, è contrassegnato dal succitato monogramma, sciolto dall'autore con il nome Χαρτουλαρίου (tab. nr. 10). A Karpathos, nella basilica di Aphotis, un'iscrizione del tutto analoga compare sul *verso* di un frammento di tavola per offerte reimpiegato all'interno del bema⁶⁴⁵ (tab. nr. 11). Infine, un edificio di culto di Khirbet Bedd Faluh, a circa 4 km a sud-est di Betlemme, forse corrispondente all'antica Netopha, ha restituito un pilastrino di mensa con capitellino a foglie d'acqua, contrassegnato sull'abaco da

⁶⁴² Saller 1941, p. 269, pl. 121, 3-4.

⁶⁴³ Scettico si mostra anche il Sodini: Sodini 1987, p. 509.

⁶⁴⁴ Michaelidou-Nicolaou 2007, pp. 325, 383, n. 29. Il sito di Kourion ha restituito anche una terza iscrizione su *trapeza*, composta dalle lettere O N H, incise sul *verso* di una mensa a sigma: *idem*, p. 383, nr. 30.

⁶⁴⁵ Kollias 1975, p. 253.

un'iscrizione del tutto analoga (tab. nr. 12)⁶⁴⁶. In questo caso l'editore propone di riconoscervi un monogramma cristologico, ipotesi che tuttavia non convince a livello epigrafico. La stretta affinità con i monogrammi di Kourion e Aphotis spinge piuttosto di identificare anche quello di Khirbet Bedd Faluh con una sigla di officina.

Il quarto ed ultimo nucleo di sigle si compone di un monogramma preceduto dalla lettera Z e seguito da una croce. Nel monogramma, di difficile scioglimento, è possibile riconoscere i caratteri A, H, I, ΛM, X, per i quali si ipotizza la lettura Μιχάηλ.

La prima testimonianza è attestata a Letoon di Xanthos, antica capitale della Licia, dove l'iscrizione compare sul *verso* di un frammento di mensa d'altare⁶⁴⁷. Il secondo esempio, invece, proviene dall'isola di Gemiler, al largo delle coste licio, contesto ricco di testimonianze monumentali di età tardoantica, relative ad un complesso santuarioale sorto attorno alla memoria di S. Nicola⁶⁴⁸. All'interno della Chiesa III, recentemente indagata da un'équipe dell'Università di Tokio, è stata rinvenuta una mensa d'altare, contrassegnata dal monogramma in oggetto e da una seconda sigla composta dai caratteri H, Γ, Σ (squadrato), per i quali gli editori propongono un'interpretazione come marchi di officina⁶⁴⁹ (tab. nr. 14). Anche in questo caso nel monogramma analizzato sembra plausibile riconoscere la firma di un *atelier* specializzato nella manifattura di *mensae*, per il quale si potrebbe proporre una localizzazione nella regione licio, vista la contiguità geografica dei due luoghi di rinvenimento.

Oltre alle sigle analizzate, reperite su nuclei più o meno consistenti di manufatti, è possibile menzionare altre attestazioni epigrafiche, per le quali al momento attuale non sono stati reperiti ulteriori confronti.

La basilica di Kalavassos-Copetra, ampio edificio di culto a tre navate con nartece ed annessi laterali, edificato intorno al secondo quarto del VI secolo lungo la costa meridionale dell'isola di Cipro, ha restituito una mensa contrassegnata da monogramma⁶⁵⁰ (tab. nr. 14). Il manufatto, rinvenuto nel crollo della navata settentrionale, ha profilo rettangolare modanato ed è realizzato in un marmo bianco a striature grigie e grana media, forse proconnesio⁶⁵¹. Sul lato posteriore presenta due differenti segni epigrafici. Il primo è chiaramente un monogramma, nel quale si riconoscono le lettere A, Δ, E, M, P, O, Y. Il secondo, invece, potrebbe contenere le lettere Λ, O,

⁶⁴⁶ Kob 1978, p. 127, fig. 9 c-d.

⁶⁴⁷ Sodini 1987, p. 509.

⁶⁴⁸ Asano 2010.

⁶⁴⁹ Asano 2010, p. 238, fig. 337-338 (G III-342A, B).

⁶⁵⁰ Da ultimo, sul complesso si veda: Rautman 2003, pp. 45-102.

⁶⁵¹ McClellan, Rautman 1991, p. 231, fig. 4; Rautman 2003, pp. 109-111, fig. 3.42.2.

Y o, forse più probabilmente, rappresentare un elemento figurato composto da una croce, un calice e un pesce⁶⁵². Per il primo monogramma gli editori propongono lo scioglimento in Μεμελάου, che tuttavia non tiene conto della presenza della lettera ρ. In quanto all'interpretazione, si suggerisce l'identificazione con uno dei donatori della basilica. Sia per il confronto con simili evidenze epigrafiche da altri contesti archeologici, che per il luogo di apposizione della sigla (il *verso* della *mensa*) almeno per il primo monogramma si suggerisce un'interpretazione come sigla di officina marmoraria.

A Chios, nella basilica di S. Isidoro, la cui fondazione è stata attribuita all'imperatore Marciano (450-457)⁶⁵³, è stata rinvenuta una mensa d'altare rettangolare, a bordo rialzato e modanato, contrassegnata da due monogrammi a blocco incisi sul bordo esterno del manufatto⁶⁵⁴ (tab. nr. 16). Il primo è composto dalle lettere B, O, Π, P, Y e può essere sciolto con il nome Πρόβου; il secondo, invece, è composto dai caratteri Γ, Ε, Ι, Ρ, Σ, da intendersi forse come Σεργίου.

A Ras al Basit, sulla costa settentrionale della Siria, recenti indagini archeologiche hanno portato alla luce una basilica a tre navate con narteca, exonartece e diversi annessi laterali, sorta sul luogo di una precedente sinagoga⁶⁵⁵. L'edificazione del complesso cristiano è stata collocata nella seconda metà del VI secolo in base alle caratteristiche della scultura architettonica, con *terminus post quem* per il suo abbandono al 617-619. All'interno di uno degli annessi settentrionali è stata rinvenuta una mensa di altare secondario in più frammenti e le relative colonnette di sostegno. Queste ultime sono divisibili in due serie⁶⁵⁶. Alla prima appartengono quattro colonnine composte da una piccola base a profilo attico su plinto, fusto rastremato e capitellino a foglie di loto similmente configurate, sormontato da un abaco liscio. Alla seconda serie, invece, appartiene un'unica colonnina, uguale alle precedenti per quanto riguarda base e fusto ma distinta per il capitello, con fogliette d'acanto a due lobi tangenti. Le prime tre colonnine sono contrassegnate sul plinto da un monogramma composto dalle lettere Γ, Ε, Ι, Ν, Ο, Υ, da sciogliersi con in nome Εὐγενίου (tab. nnrr. 17-19), mentre la quarta è firmata da un monogramma composto dalle lettere Α, Π, Υ (Παύλου?) e sormontato da una croce (tab. nr. 20).

⁶⁵² Rautman 2003, p. 111.

⁶⁵³ Pennas 1986, pp. 317-334.

⁶⁵⁴ Orlandos 1930, pl. 2k, pl. 55.

⁶⁵⁵ Beaudry 2005a, pp. 119-136.

⁶⁵⁶ Beaudry 2005b, pp. 115-117.


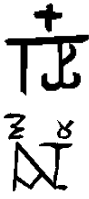



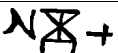

L'ultimo caso preso in esame riguarda la basilica bizantina di Nahariya, sulla costa israeliana⁶⁵⁷. Gli scavi condotti presso tale complesso hanno restituito alcuni elementi d'arredo, tra cui i sostegni dell'altare. Tra essi si segnalano tre pilastri in marmo bianco, composti da base, fusto e capitellino: quest'ultimo in due casi è analogo ai capitelli della prima serie di colonnine da Ras al Basit, in un caso al capitello della seconda serie. Anche il monogramma, apposto sull'abaco delle colonnine, presenta una morfologia molto simile a quella della quarta sigla da Ras al-Basit. Nello specifico, si compone delle lettere A, II, P, Y ed è sormontato da una piccola croce incisa (tab. nr. 21-23). L'iscrizione è stata posta in relazione dagli editori del complesso con il nome del personaggio committente, identificato con Ioannis, vescovo di Ptolemais, che partecipa al Concilio di Costantinopoli nel 536. Questa indicazione, peraltro, viene utilizzata come punto di riferimento per la datazione dell'intero complesso. Alla luce del confronto con gli esemplari di Ras al Basit, tuttavia, è necessario rivedere quest'ipotesi. L'iscrizione, infatti, potrebbe non essere riferita al personaggio donatore, ma piuttosto all'*atelier* responsabile della manifattura dei pezzi. L'attività di quest'ultimo potrebbe collocarsi nella seconda metà del VI secolo, essendo attestato anche nella basilica di Ras al Basit, pertinente a tale ambito cronologico. Per quanto riguarda il suo luogo di attività, infine, se si considera la contingenza geografica dei luoghi di rinvenimento, si può supporre una localizzazione nella regione siriana, probabilmente in area costiera.

Concludendo, lo studio delle sigle presenti su *trapezæ* e sostegni di mense d'altare o d'offerta ha permesso di mettere in luce l'esistenza di *atelier* regionali specializzati nella produzione di questi manufatti marmorei. La scarsa visibilità delle sigle e la presenza contestuale di iscrizioni dedicatorie ha portato infatti a scartare un'identificazione con i nomi dei donatori. Il numero relativamente ampio dei nuclei artigianali identificati fa pensare che si trattasse di un fenomeno piuttosto diffuso tra la metà del V e la metà del VI secolo. A causa della cattiva, o talora inesistente, identificazione delle *species* marmoree, è difficile stabilire quale fosse il luogo di origine degli *atelier* marmorari. Talvolta è la distribuzione geografica delle sigle a fornire validi elementi di valutazione e in molti casi l'area di diffusione dei manufatti interessa la parte orientale del Mediterraneo. Considerando il valore semantico di tale categoria di arredi, legati allo svolgimento della liturgia e quindi alla sfera del sacro, si potrebbe anche pensare ad una produzione localizzata in luoghi simbolici per la cristianità, come la Terra Santa. In effetti, gran parte della documentazione epigrafica esaminata proviene da luoghi tangenti in maniera più o

⁶⁵⁷ Dauphin, Edelstein 1984, pp. 91-92, pl. VIII.

meno diretta questa area geografica, come la Palestina (Monte Nebo, Khirbet Bedd Faluh-Netopha, Nahariya), la Siria (Ras al Basit, mensa conservata al Louvre), Cipro, la Licia. Le officine, in tal caso, si sarebbero procurate la materia prima marmorea dall'esterno per lavorare poi *in loco* gli elementi d'arredo. Questi ultimi avrebbero assunto un significato di *status* simbolico-religioso proprio in relazione al luogo di produzione. In quest'ottica, le sigle tracciate sulla superficie dei manufatti avrebbero potuto svolgere la funzione di marchio di certificazione di origine e, dunque, di qualità.

	SIGLA	SCIoglimento	LUOGO DI RITROVAMENTO/ CONSERVAZIONE	MANUFATTO	MATERIALE	RECTO	VERSO	DATAZIONE	BIBLIOGRAFIA
1		+ ΠΑΥΛΟΥ Σ	Byllis, Albania, basilica A	Mensa con cornice a fascia liscia obliqua	Marmo Naxos?		x	Prima metà V s.	Muçaj 1987, pp. 168-193; Chevalier 2005, p. 73
2		+ ΠΑΥΛΟΥ Σ	Byllis, Albania, basilica A	Colonnina di sostegno della mensa, plinto	Marmo di Paros o Naxos				Chevalier 2005, p. 73.
3		+ ΠΑΥΛΟΥ Σ	Andros, Gavros, campo Dimitrakis presso Charakas, cons. Museo Arch. Andros	Mensa con bordo circolare, 2 fr.	Marmo bianco		x	VI s.	Kiourtzian 2000, pp. 46- 47, nr. 4, pl. I.
4		+ ΠΑΥΛΟΥ Σ	Cipro, Kourion, Basilica episcopale, Diakoni- kon, reimpiego	Lastra di <i>trapeza</i>	Marmo di Paros o Naxos		x	VI sec.	Michaelidou- Nicolaou 2007, p. 383, n. 28.
5		+ ΠΑΥΛΟΥ X	<i>Anchia- smos</i> /Sa- randa, basilica	Mensa con cornice a fascia concava			x	Metà V sec.	Lako 1991, p. 159, tav. VIII.3; Chevalier 2005, p. 73.
6		ΜΠΑΥΛΟΥ Y +	Byllis, Albania, Cattedrale	Mensa d'altare, profilo rettangola- re, con cornice a fascia rettilinea			x		Lako 1991, tav. VIII.5; Chevalier 2005, p. 73.
7		ΠΡΩΤΟΥ	Nikopolis, scavi in area	Mensa rotonda con orlo	Marmo bianco, grana fine		x		Chalkia 2006, pp. 284-285, fig. 6.

			periferica, cons. Museo di Nikopolis magazzino	semplice, leggermen te rilevato					
8		ΠΡΩΤΟΥ	Asia Minore/Si- ria, cons. Musée du Louvre	Mensa rettangola- re			x	Prima metà VI s.	Duval, Metzger 1996, pp. 311-314, figg. 1-3
9		+ ΠΡΩΤΟΥ ΑΛΕΞΑΝ- ΔΡΟΥ	Mount Nebo	Lastra di <i>trapeza</i>	Marmo bianco, a grana fine		x		Saller 1941, p. 269, pl. 121, 3-4.
10		XAPTOY- ΛΑΠΙΟΥ	Cipro, Kourion, Basilica episcopale, Reimpiega to nella cisterna S- O, lato O	Lastra di <i>trapeza</i>	Marmo bianco, a grana fine		x	VI s.	Michaelidou- Nicolaou 2007, pp. 325, 383, n. 29.
11		XAPTOY- ΛΑΠΙΟΥ	Karpathos, basilica di Aphotis, reimpiega- ta all'interno del <i>bema</i>	Lastra di <i>trapeza</i> , fr.	Marmo bianco		x		Kollias 1975, p. 253.
12		XAPTOY- ΛΑΠΙΟΥ	Khirbet Bedd Faluh (antica Netopha), Palestina	Capitelli- no di <i>trapeza</i> , abaco					Kob 1978, pp. 126-128, abb. 2, Taf. 9 c-d
13		N MIXAHA +	Letoon di Xantoos	Mensa d'altare			x		Sodini 1987, p. 509
14		N MIXAHA + ΗΓΣ	S. Nicola, Gemiler Island, Licia, Chiesa III	Mensa d'altare					Asano 2010, p. 238, fig. 337-338 (G III-342A, B)

15			Kalavassos-Copetra, Cipro, Basilica, crollo della navata settentrionale	Lastra di trapeza a profilo rettangolare modanato	Marmo bianco, proc.?		x		Rautman 2003, p. 111.
16		ΣΕΡΓΙΟΥ ΠΡΟΒΟΥ	Chios, basilica di S. Isidoro	Mensa rettangolare a bordo rialzato e modanato			x		Orlandos 1930, pl. 2k, pl. 55
17		EΥΓΕΝΙΟΥ	Ras al Basit, Siria settentrionale, basilica	Colonnina di sostegno di altare secondario plinto				Seconda metà VI secolo	Beaudry 2005b, pp. 115-117
18		EΥΓΕΝΙΟΥ	Ras al Basit, Siria settentrionale, basilica	Colonnina di sostegno di altare secondario plinto				Seconda metà VI secolo	Beaudry 2005b, pp. 115-117
19		EΥΓΕΝΙΟΥ	Ras al Basit, Siria settentrionale, basilica	Colonnina di sostegno di altare secondario plinto				Seconda metà VI secolo	Beaudry 2005b, pp. 115-117
20		ΠΑΥΛ(Ο)Υ	Ras al Basit, Siria settentrionale, basilica	Colonnina di sostegno di altare secondario plinto				Seconda metà VI secolo	Beaudry 2005b, pp. 115-117
21			Nahariya, costa israeliana, basilica bizantina	Capitellino di pilastrino, abaco	Marmo bianco				Dauphin, Edelstein 1984, pp. 91-92, pl. VIII.
22			Nahariya, costa israeliana, basilica bizantina	Capitellino di pilastrino, abaco	Marmo bianco				Dauphin, Edelstein 1984, pp. 91-92, pl. VIII.

4. I MARMI, IL MERCATO DEL LAVORO E IL CANTIERE NELLE FONTI SCRITTE

4.1 Il cantiere edilizio nelle fonti scritte: tematiche di indagine

Nell'ultima parte della ricerca viene affrontato lo studio delle fonti scritte relative al cantiere edilizio, con particolare attenzione per il segmento del ciclo del lavoro connesso alla lavorazione del marmo.

Un'indagine di questo tipo offre dati complementari a quelli forniti dalla ricerca archeologica. Quest'ultima, focalizzandosi sullo studio della cultura materiale e dei processi produttivi, permette di raccogliere informazioni circa l'ambito *tecnico* del cantiere, ma per quanto riguarda la valutazione circa l'ambito *sociale* deve necessariamente integrarsi con la documentazione scritta. Molteplici sono i fattori riconducibili al primo aspetto (tecnico), come le dimensioni del cantiere, la sequenza degli interventi, i materiali utilizzati, il loro trasporto e messa in opera, l'organizzazione degli approvvigionamenti, la disponibilità e la qualità della manodopera. Altrettanto numerosi sono i fattori ricollegabili al secondo aspetto (sociale), quali la tipologia e l'estrazione della committenza, la selezione del progetto e dei modelli di riferimento, l'impatto del cantiere sulla realtà urbana, in termini di impiego professionale e risorse materiali. Solo grazie alla combinazione di questi due fattori può essere compreso l'orizzonte *economico* dell'esperienza costruttiva nel suo significato più ampio⁶⁵⁸. Il cantiere edilizio rappresentava una risorsa molteplice per la società antica: da un lato, infatti, offriva a committenti e finanziatori uno strumento comunicativo del proprio *status*; dall'altro, garantiva la creazione di un canale economico per la redistribuzione delle risorse, con beneficio anche alla compagine più bassa della popolazione, impegnata attivamente nella costruzione⁶⁵⁹. La tematica dell'attività edilizia occupa dunque un posto privilegiato nelle parole degli autori antichi, che riflettono il ruolo - nel contempo concreto e simbolico - svolto dall'architettura all'interno della società. Capacità e

⁶⁵⁸ In merito alla distinzione tra costo e valore di un edificio, che si pone alla base della riflessione sugli aspetti economici di un cantiere, si veda Cifani 2010, pp. 35-37.

⁶⁵⁹ Zanini 2010, pp. 266-267. In tale ordine di riflessioni, sembrerebbe lecito estendere all'intero ambito edilizio le riflessioni formulate da William Bowden per il settore ecclesiastico in riferimento alle nozioni di realtà chiusa ed aperta (Bowden 2001, pp. 61-64). Nel cantiere, cioè, entravano in gioco in primo luogo spinte centripete, dal momento che le spese sostenute dai committenti avevano un ritorno in termini di immagine e prestigio sociale, ed in secondo luogo spinte centrifughe, poiché una parte delle risorse investite aveva una ricaduta sia in ambito locale, per il pagamento delle maestranze e dei funzionari responsabili, sia sul mercato esterno, per l'acquisto dei materiali da costruzione e l'eventuale pagamento della manodopera straniera.

possibilità di costruire erano infatti sinonimi di potere e condizione sociale. A fronte del progressivo deteriorarsi dell'antico volto monumentale dei centri cittadini, l'autorità locale e, in ultima istanza, l'imperatore divengono responsabili del mantenimento di un ordine estetico negli assetti urbani tradizionali⁶⁶⁰. I testi legislativi esemplificano tale istanza conservativa, includendo a partire dal IV secolo numerosi provvedimenti volti alla tutela del patrimonio monumentale⁶⁶¹. Il ruolo svolto dai committenti, ed in particolare dall'imperatore, è al centro della narrazione di testi a carattere ecfrastico, come per esempio quelli di Coricio di Gaza, Giovanni Malala, Procopio di Cesarea e Paolo Silenziario, in cui il sovrano è presentato come lo φιλοκτίστης per eccellenza, impegnato nell'apertura di numerosi cantieri volti a trasformare il volto della capitale e delle province⁶⁶².

Il campione di fonti recensito si mostra composito e multiforme. Comprende, infatti, testi con finalità diverse, riconducibili a contesti cronologici e geografici differenti. Svariati sono gli ambiti territoriali menzionati, da Costantinopoli all'Asia Minore, dall'Egitto all'Italia: essi, pertanto, esulano dai confini imposti alla ricerca sui marchi dei marmorari (*Pars Orientalis* dell'impero romano)⁶⁶³. In età tardoantica non vengono prodotti nuovi testi a carattere prescrittivo, in cui siano enunciati i criteri tecnici ed estetici cui attenersi durante il cantiere. Il *De Architectura* di Vitruvio resta infatti uno dei pochi, se non l'unico punto di riferimento in ambito

⁶⁶⁰ All'interno di opere ecfrastiche, il sovrano è presentato come il garante ultimo dei principi di *kallos* e *kosmos* (Saradi 1995, pp. 37-38). In età tardoantica il tema del *kallos* emerge infatti come uno dei principali *topoi* negli *encomia* di città. Accanto alla suggestione del paesaggio e alla virtù degli abitanti, la magnificenza dell'apparato architettonico è celebrata come un elemento fondante di bellezza. L'oratore Libanio, nell'elogio di Antiochia (Lib Or. XI) e poi nell'orazione per l'imperatore Giuliano (Lib Or. XV), menziona opere di ornamentazione marmorea e restauri di edifici come fattori fondamentali per l'incremento in bellezza della città. Analogamente, Evagrio mette in luce il significato mediatico di imprese edilizie sia pubbliche che private (Saradi 1995, pp. 40-41).

⁶⁶¹ Saliou 1994; Baldini 2007, pp. 197-237; Marano 2011, pp. 149-160. Le fonti normative regolano le dinamiche di gestione dell'ordine pubblico, che in condizioni di normalità doveva essere garantito dagli organi municipali. In casi eccezionali, per esempio in seguito ad eventi sismici, l'imperatore stesso o le città vicine potevano intervenire per ristabilire l'ordine nei centri colpiti. Un caso interessante è quello descritto dal papiro *P. Lond. III 755*. Il testo, rinvenuto ad Ossirinco e probabilmente datato intorno alla metà del IV secolo, riporta un inventario di colonne, basi e capitelli rinvenuti in stato di crollo o disuso in diversi edifici urbani. Di ciascun elemento vengono precisamente riportate le dimensioni e segnalato il litotipo (locale o straniero). È stato ipotizzato che l'inventario fosse funzionale al recupero degli arredi, forse crollati in seguito al terremoto del 320, in modo da garantirne il riutilizzo, salvaguardando il *decor* urbano (Papaconstantinou 2013, pp. 215-231).

⁶⁶² La capacità di edificare opere magnifiche e durature rappresentava inoltre un'ipostasi della santità dell'imperatore, secondo un processo ideale adottato anche in ambito agiografico per alcune figure di santi-costruttori (Ousterhout 1999, pp. 39-43).

⁶⁶³ In età tardoantica si acuisce la dicotomia tra centro e periferia. Nell'età del Principato, infatti, i modelli architettonici della capitale erano adottati fedelmente anche nelle regioni più lontane dell'impero. Invece nella tarda antichità, accanto ai modelli ufficiali dell'architettura costantinopolitana, si sviluppano numerose tradizioni regionali basate su tecniche e pratiche costruttive locali (Zanini 2007, pp. 399-401).

edilizio ed architettonico⁶⁶⁴. Gli studi di fisica, meccanica, matematica e geometria trovano invece nuovo sviluppo, come attestano il *De Geometria* di Severino Boezio (inizio del VI secolo) e i commenti di Eutocio di Ascalona su le *Coniche* di Apollonio, la *Sphaera il Cilindro* e la *Misurazione del Cerchio* di Archimede. A tali opere si aggiungono il *Peri paradoxon mesantematon* di Antemio di Tralle e un commentario sul *Kamarika* di Erone Alessandrino ad opera di Isidoro di Mileto⁶⁶⁵. Un nucleo consistente di fonti è rappresentato dai testi storiografici, come l'*Historia Ecclesiastica* di Eusebio di Cesarea, l'*Historia Nova* di Zosimo, l'*Historia Ecclesiastica* di Evagrio, l'*Historia* di Agazia, la *Chronographia* di Giovanni Malala, la *Chronographia* di Teofane Confessore e dei cosiddetti «Continuatori» di Teofane, gli *Annales* di Michele Glycas. Tali scritti si focalizzano sulla descrizione di cantieri prestigiosi, correlati a committenze imperiali o episcopali. Le informazioni da essi offerte permettono di individuare i funzionari coinvolti con ruoli e cariche differenti nella fabbrica edilizia, dal reperimento dei fondi alla supervisione dei lavori. Si annoverano inoltre opere a carattere prettamente encomiastico, come la *Vita Constantini* di Eusebio di Cesarea, la *Laudatio Marciani* di Coricio di Gaza, il *De Aedificiis* di Procopio di Cesarea, che forniscono numerosi spunti sui significati ideologici e culturali sottesi all'esperienza costruttiva. Una limitazione di questo tipo di fonti risiede proprio nella loro natura encomiastica. Talvolta, infatti, gli autori di tali scritti sono più interessati all'elogio che alla verosimiglianza storica, ponendo l'accento sui meriti dei costruttori senza fornire informazioni concrete sull'effettivo svolgimento del cantiere.

Un altro importante nucleo di fonti è quello agiografico, al cui interno si annoverano *Miracula*, *Encomia*, *Vitae* e *Passiones*, come per esempio i *Miracula S. Demetrii*, i *Miracula S. Georgii*, i *Miracula S. Photeinae*, la *Vita Porphyrii* di Marco Diacono, la *Vita Mariae Iunioris*, la *Vita S. Symeonis Stilite Iunioris*, la *Passio Sanctorum Quattor Coronatorum*. Sfrondata dai tratti

⁶⁶⁴ La fortuna e la continuità di trasmissione del trattato vitruviano è testimoniata, direttamente o indirettamente, dalle poche opere superstiti in tema di architettura, che rivelano una pedissequa ripetizione dei suoi principi fondanti. Si rammenta, per esempio, l'opera di Cezio Faventino, scritta tra il III e il IV secolo, intitolata *Artis architectonicae priuatis usibus adbreuiatus liber*, altrimenti nota come *Capitula artis architectonicae de diuersis fabricis* e *De diuersis fabricis architectonicae*, che si presenta come un'epitome del testo vitruviano: Plommer 1973; Cam 2001. Tra i lettori di Vitruvio si annoverano inoltre Plinio il Vecchio, Frontino, Servio, Vegezio, Palladio, Sidonio Apollinare: Cam 2003, p. 139. Cf anche Gros 1994, pp. 75-90.

⁶⁶⁵ Le notizie relative a tali opere sono per lo più indirette, dal momento che i testi sono andati in gran parte perduti (Mugler 1970-1972; Cuomo 2000; Svenshon 2009). Per quanto riguarda Erone di Alessandria, la conoscenza dei suoi testi doveva essere parte integrante del bagaglio scientifico di *mechanopoioi* e *architektones*. Lo studio strutturale di monumenti come il Teatro di Epidauro, la Torre dei Venti ad Atene e la cattedrale di S. Sofia a Costantinopoli ha infatti rivelato una precisa applicazione dei principi enunciati nel *Kamarika* (Svenshon 2010, pp. 103-112; Svenshon 2012). A ciò si aggiunge la testimonianza di Agazia, che definisce gli ingegneri del tempo come i "*mechanici della scuola di Erone*": Agath. *Hist.* V, 6-7.

leggendari e favolistici, tali componimenti forniscono numerose informazioni sugli usi e i costumi edilizi di varie regioni, con spunti di riflessione in merito alla prassi del cantiere e alla fisionomia delle maestranze. Alle fonti agiografiche si accostano per ricchezza e vivacità di contenuti alcuni testi della letteratura patristica, come per esempio il *De Vita Sua* e le *Orationes* di Gregorio Nazianzeno e le *Epistulae*, il *De sancto Theodoro* e l'*Ecclesiaste* di Gregorio Nisseno. Essi si soffermano sulle vicende costruttive di complessi monumentali di committenza ecclesiastica, con vivaci digressioni sulle modalità attuative del progetto, dalla scelta dei modelli architettonici generali e di dettaglio all'approvvigionamento dei materiali da costruzione, dalla selezione della manodopera al coordinamento delle figure professionali sul cantiere.

Ulteriori informazioni si rintracciano all'interno dei *corpora* legislativi, come il *Codex Theodosianus* e il *Corpus Iuris Civilis*, che riflettono la ricezione da parte del potere politico di numerosi problemi legati al tema del costruire, dalla situazione giuridica delle cave allo statuto professionale di architetti ed artigiani. A tali raccolte è possibile accostare un altro testo di natura normativa, il *Trattato di Urbanistica* di Giuliano di Ascalona, che raccoglie svariate prescrizioni sul tema dell'edificazione urbana in un ambito cronologico e territoriale circoscritto, quello della Palestina del VI secolo⁶⁶⁶.

Infine, dati degni di nota sono offerti dalle fonti epigrafiche. Le iscrizioni a carattere votivo o dedicatorio menzionano spesso le figure committenti di complessi edilizi o i donatori di singoli elementi d'arredo, mentre le iscrizioni funerarie forniscono informazioni preziose sulla disseminazione degli artigiani al di fuori dei propri luoghi di origine. Oltre ai dati raccolti nelle principali collezioni epigrafiche relative alla *Pars Orientalis* dell'impero romano, sono stati utilizzati studi specifici, come quello di Denis Feissel sulla committenza imperiale in età giustiniana o di Frank Trombley, Emanuela Borgia e Kai Ruffing sui mestieri legati alle professioni edilizie rispettivamente a Korykos, in Asia Minore e in Egitto.

Per l'esposizione del lavoro si seguirà un ordine tematico. In primo luogo si prenderanno in esame le figure professionali coinvolte nei processi di spedizione, trasporto e messa in opera dei prodotti marmorei. In secondo luogo verrà dedicato un approfondimento alle maestranze chiamate a completare la decorazione dei manufatti sul cantiere e al problema della mobilità dei gruppi artigianali nel Mediterraneo tardoantico. In ultima istanza, si analizzerà il problema della domanda all'origine del fenomeno edilizio, ovvero della committenza, sia imperiale che

⁶⁶⁶ Saliou 1996.

ecclesiastica.

4.2 La distribuzione e il trasporto⁶⁶⁷

A conclusione delle fasi di estrazione e lavorazione in cava, i manufatti marmorei venivano imbarcati per essere trasportati verso i luoghi di destinazione. Come noto, più vicina era la cava al mare e più ridotti erano i costi di spedizione: nel caso in cui i giacimenti si trovassero a grande distanza, erano realizzate delle vie di lizza, su cui far rotolare i prodotti verso i relativi punti di imbarco. All'interno della stiva, i manufatti erano imballati, forse con legno di scarsa qualità o paglia. Questo è quanto si evince, per esempio, dai *Miracula Sancti Demetrii*, che narrano dell'arrivo di un'imbarcazione che trasportava materiale lapideo a Thenai, in *Byzacena*, sulla costa settentrionale della Piccola Sirte⁶⁶⁸. Il carico, proveniente dalla capitale, comprendeva alcune colonne, un ciborio e un ambone imballati all'interno di involucri di paglia⁶⁶⁹. Sono inoltre testimoniati altri espedienti, come l'accomodamento in mezzo a sacchi di fagioli e lenticchie: secondo Plinio, il trasporto a Roma dell'obelisco voluto da Gaio sarebbe stato effettuato imballando l'enorme monumento in mezzo a 120000 *modii* di lenticchie⁶⁷⁰.

Per quanto riguarda la tipologia delle imbarcazioni utilizzate per simili trasporti, le fonti menzionano l'esistenza di *naves lapidariae* messe a punto appositamente per la spedizione di manufatti marmorei⁶⁷¹. La capacità di carico generalmente attribuita ad esse si aggira tra le 100 e le 300 tonnellate, anche se recenti scoperte hanno permesso di riconoscere relitti con carichi marmorei anche di stazza minore⁶⁷². Il trasporto di fusti di colonna monolitici richiedeva

⁶⁶⁷ La trattazione continua idealmente il percorso iniziato nel secondo e nel terzo capitolo del presente lavoro, in cui sono stati raccolti i dati relativi alle figure professionali di tipo amministrativo e artigianale implicate nel lavoro in cava.

⁶⁶⁸ *Vita et Mir. S. Dem.* 237-241. Il miracolo in questione narra del vescovo di Cartagine, Cipriano, che, liberato dai saraceni per intercessione di S. Demetrio e tornato nella propria diocesi di origine, decide di costruire un santuario come *ex-voto* al martire tessalonicense. Trovandosi in difficoltà per la mancanza di materiali di arredo architettonico e liturgico, in un'apparizione notturna il presule viene rassicurato dal santo, che gli garantisce il pronto rifornimento del materiale necessario. In effetti, il giorno successivo un'imbarcazione approda in città con un carico marmoreo proveniente dalla capitale. Dopo alcune peripezie, il vescovo ottiene la consegna del carico, originariamente destinato ad un edificio di culto dedicato a S. Vittore. Per la datazione del *miraculum* agli inizi del VII secolo cf. Lemerle 1981, pp. 163-167; *contra*: Duval 1998, p. 187. Per un commento al testo cf. Bakirtzis 2000, pp. 1449-1454.

⁶⁶⁹ *Vita et Mir. S. Dem.* 314: [...] μὴ γίνου ψεύστης, πρόφα γὰρ ἔχεις τοῦ πλοίου τὸν τε ἄμβωνα καὶ τὸ κιβώριον καὶ τὰ κιόνια στοιβῇ καὶ στουπείῳ κατελιμμένα.

⁶⁷⁰ Plin. *Nat. Hist.* XXVI, 201. Cf. anche Russell 2011, p. 147.

⁶⁷¹ Già Plinio il Vecchio (*Nat. Hist.* XXXVI, 1) e Petronio (*Satyr.* 117, 12) ricordavano imbarcazioni di questo tipo, di cui si ha riscontro grazie all'archeologia subacquea: sull'argomento si veda l'imprescindibile studio di Parker (Parker 1992) e, per un recente aggiornamento, Russell 2011, pp. 139-155.

⁶⁷² Russell 2012, pp. 533-539. È comunque probabile che esistessero dei moduli standard di imbarcazioni e che i conduttori possedessero una certa specializzazione, anche per i rischi connessi a questa tipologia di trasporto, che non permetteva uno sgombero immediato della stiva in caso di difficoltà: *Dig.* 14.1.1.12.

probabilmente condizioni particolari, ovvero l'utilizzo di imbarcazioni di notevoli dimensioni in grado di supportare carichi ingenti. Ciò è confermato, per esempio, dalla testimonianza di Socrate di Costantinopoli, che nel VII libro della sua *Historia Ecclesiastica* riporta un episodio relativo alla vita del vescovo di Troade, Silvano⁶⁷³. Presso la costa della città era stata infatti costruita un'immensa imbarcazione, denominata *πλατή*, destinata al trasporto di colonne di grandi dimensioni⁶⁷⁴. Incagliata irrimediabilmente tra le sporgenze rocciose del luogo a causa dell'ingente stazza, è solo grazie all'intervento del vecchio asceta che essa riesce a prendere il largo. Ad un'imbarcazione analoga potrebbe riferirsi anche il testo dei *Miracula Sancti Georgii*, in cui si menzionano alcune "zattere" messe a punto per il trasporto delle colonne destinate ad una basilica di Lidda-Diospolis, in Palestina⁶⁷⁵. Infine, l'esistenza di imbarcazioni di proprietà statale, impiegate per il trasporto di fusti litici, è chiaramente indicata da un passaggio del papiro *P. Beatty Panop.* II, 43, 153, in cui il trasporto di colonne in granito rosso dalle cave di Syene (Aswan) viene effettuato da una "flotta" di dieci navi imperiali⁶⁷⁶.

I carichi che trasportavano il marmo erano di proprietà di *navicularii* o *ναυκλήροι*⁶⁷⁷, il cui statuto, secondo un recente studio di Clayton Fant, doveva essere differente da quello dei *navicularii qui annonae urbis serviunt*, in termini di regime fiscale e legislativo⁶⁷⁸. I *navicularii* impiegati per il trasporto dei carichi annonari dovevano assolvere a specifici *munera* regolati a livello legislativo, mentre dei *navicularii* di *naves lapidariae* non si ritrova particolare menzione nelle fonti⁶⁷⁹. Gli impresari navali in possesso di un'imbarcazione a scopo commerciale (*exercitores*) potevano regolare la propria attività in base a tre differenti tipologie di contratto di *locatio-conductio*⁶⁸⁰. I contratti per il trasporto marittimo si differenziavano infatti tra *locatio loci in nave* (pagamento per il trasporto di un determinato carico), *locatio navis per aversionem* (noleggio vero e proprio della nave) e *locatio operarum* (semplice trasporto-passeggeri). Nel primo caso potevano essere stipulati anche diversi contratti per la medesima tratta, al fine di

⁶⁷³ Socr. *Hist. Eccl.* VII, 37, 11-14.

⁶⁷⁴ Socr. *Hist. Eccl.* VII, 37, 11-12: Ναὺς ἀχθοφόρος μεγίστη ἢ τοὺς μεγάλους κομίζουσα κίονας (πλατὴν αὐτὴν ὀνομάζουσιν) νεωστὶ κατεσκευάστο ἐν τῷ τῆς Τρωάδος αἰγιαλῷ, ταύτην τε ἔδει καθέλκεσθαι εἰς τὴν θάλασσαν. Πολλῶν τε καλωδίων καὶ πολυπληθείας ἀνδρῶν ἐλκόντων αὐτὴν οὐδαμῶς ἐκινεῖτο ἡ ναὺς.

⁶⁷⁵ Festugière 1971, pp. 273-275.

⁶⁷⁶ Su tale fonte vedi *infra*, cap. I.

⁶⁷⁷ Sul significato del termine e le funzioni ad esso correlate dall'ellenismo alla tarda antichità si veda, da ultimo, Broekaert 2013, pp. 216-222.

⁶⁷⁸ Fant 2012, pp. 528-532.

⁶⁷⁹ Non è semplice comprendere se i marmi provenienti dalle cave statali fossero considerati o meno carichi fiscali: è necessario a tal fine sottolineare che i giacimenti erano di pertinenza del *patrimonium*, e non del *fiscus*, a differenza del grano. In tal senso, è forse lecito escludere il marmo dagli *onera fiscalia* imperiali: Fant 2012, p. 535.

⁶⁸⁰ Fant 2012, p. 529.

ottimizzare le spese ed aumentare i guadagni, sfruttando al massimo la capacità di stivaggio dell'imbarcazione. Ciò sembra dimostrato dall'esistenza di alcuni relitti con carichi talvolta composti da materiali molto variegati e non sempre provenienti dalle cave del *patrimonium Caesaris*⁶⁸¹. Secondo Fant, oltre alla principale commessa imperiale, gli *exercitores* potevano assumere incarichi anche da privati, relativamente al trasporto di quantità più ridotte di materiali⁶⁸².

Il compenso era probabilmente corrisposto ai *navicularii* in parte anticipatamente ed in parte in seguito all'assolvimento dell'incarico, come sembra mostrare un passaggio dei già menzionati *Miracula Sancti Demetri*⁶⁸³. Il ναύκληρος a guida dell'imbarcazione che trasportava gli elementi d'arredo marmoreo ambiti dal vescovo di Thenai, Cipriano, si mostra assai riluttante a consegnare i manufatti al presule. I prodotti, infatti, erano in origine destinati ad un edificio di culto di un'altra città, dedicato a S. Vittore. Solo dopo diversi tentativi il vescovo riesce ad aggiudicarsi il carico marmoreo, non prima di aver provveduto a saldare il pagamento pattuito. Il riferimento è interessante, poiché permette di comprendere che per ordini a distanza – come quelli di manufatti dalle cave di Proconneso – il ναύκληρος era vincolato a consegnare il carico al committente originario dell'ordine, dal quale verosimilmente era stato versato solo un primo acconto destinato ad essere saldato in seguito alla consegna dell'intero carico.

4.3 Le professioni legate all'edilizia e le maestranze artigianali attive sul cantiere

Le figure professionali presenti a diverso titolo sul cantiere erano molteplici. Alcune, con responsabilità tecniche e gestionali di alto livello, erano coinvolte per tutta la durata dei lavori, mentre altre, con mansioni prevalentemente artigianali, avevano un ruolo più circoscritto. Nel testo verranno prese dapprima in esame le figure responsabili dell'ideazione e della supervisione dei lavori, ovvero ἀρχιτέκτονες e μηχανοποιοί, per passare poi alla descrizione delle singole maestranze ad essi sottoposte.

4.3.1 Μηχανοποιοί e ἀρχιτέκτονες

Nell'antichità la figura più importante per le sorti del cantiere, dopo il committente, era quella dell'ingegnere-architetto. Quest'ultimo svolgeva infatti un ruolo di primo piano per tutta la durata

⁶⁸¹ Russell 2011, p. 149. Per la descrizione di alcuni di questi relitti, come quelli di Şile e Capo Granitola, vedi *infra*, cap. 2.

⁶⁸² Fant 2012, p. 529.

⁶⁸³ Cf. *supra*, n. 668.

dei lavori, dalla scelta del terreno alla progettazione dell'edificio, dalla selezione dei materiali e della manodopera alla gestione dei lavori e delle maestranze. Diversi studiosi si sono interrogati, sulla base di fonti di diversa natura, circa la collocazione sociale, la formazione e le principali mansioni svolte da questi professionisti⁶⁸⁴. Per quanto riguarda l'età del Principato, Vitruvio menziona nel *De Architectura* le competenze pratiche e teoriche che gli architetti dovevano acquisire durante la formazione⁶⁸⁵. Un certo livello di scolarizzazione era ad essi indispensabile per l'apprendimento sia dei principi contenuti nei manuali, sia dell'arte grafica, necessaria per la produzione e la variazione in corso d'opera di piante e prospetti⁶⁸⁶. Il *curriculum* si fondava sulle arti del quadrivio cioè le scienze matematiche, ed in particolare la geometria, l'aritmetica, l'astronomia e la musica. Nel IV secolo, stando alle informazioni fornite dall'*Edictum de Praetiis*, ad un *architectus* era corrisposto un salario maggiore rispetto ad un semplice *magister litterarum*, ma inferiore rispetto ad un *grammaticus* o ad un *geometra*⁶⁸⁷. Sono noti, inoltre, alcuni provvedimenti legislativi volti alla salvaguardia della professione e della sua trasmissione. Si tratta nello specifico di tre decreti, emanati tra il terzo e il quarto decennio del IV secolo, indirizzati rispettivamente al governatore della provincia d'Africa Felice⁶⁸⁸, al prefetto del pretorio per la regione danubiana Massimo⁶⁸⁹ ed al prefetto pretorio per l'Oriente Leontio⁶⁹⁰,

⁶⁸⁴ Per l'età classica, ellenistica e proto-imperiale si vedano le raccolte epigrafiche presentate in Hellmann 1994 e Donderer 1996. Sul rapporto tra architetti e committenza nel medesimo arco cronologico si rimanda a Barresi 2003, pp. 51-68. Per l'età bizantina resta imprescindibile, nonostante la data di composizione, lo studio di G. Downey (Downey 1948a, pp. 99-118), a cui si accostano ora lavori più recenti: Cuomo 2007, pp. 131-164; Zanini 2007, pp. 381-406; Schibille 2009, pp. 360-379; Zanini 2010, pp. 265-278; Cuomo 2011, pp. 143-165.

⁶⁸⁵ Vit. *De Arch.* I, 1, 3: *Architecti est scientia pluribus disciplinis et variis eruditionibus ornata, cuius iudicio probantur omnia quae ab ceteris artibus perficiuntur opera. Ea nascitur ex fabrica et ratiocinatione. Fabrica est continuata ac trita usus meditatio, quae manibus perficitur et materia cuiuscunque generis opus [est] ad propositum deformationis. Ratiocinatio autem est, quae res fabricatas sollertiae ac rationis pro portione demonstrare atque explicare potest. Itaque architecti, qui sine litteris contenderant, ut manibus essent exercitati, non potuerunt efficere, ut haberent pro laboribus auctoritatem; qui autem ratiocinationibus et litteris solis confisi fuerunt, umbram non rem persecuti videntur.*

⁶⁸⁶ Vit. *De Arch.* I, 1, 4: *Litteras architectum scire oportet, uti commentariis memoriam firmiorem efficere possit. Deinde graphidis scientiam habere, quo facilius exemplaribus pictis quam velit operis speciem deformare valeat.*

⁶⁸⁷ Giaccherio 1974, pp. 154-155.

⁶⁸⁸ *CTh* 13.4.1: *Imp. Constantinus a. ad Felicem. Architectis quam plurimis opus est; sed quia non sunt, sublimitas tua in provinciis Africanis ad hoc studium eos impellat, qui ad annos ferme duodeviginti nati liberales litteras degustaverint. Quibus ut hoc gratum sit, tam ipsos quam eorum parentes ab his, quae personis iniungi solent, volumus esse immunes ipsisque qui discent salarium competens statui. Proposita VI kal. sept. Karthagine Optato et Paulino cons.*

⁶⁸⁹ *CTh* 13.4.2: *Idem a. ad Maximum praefectum praetorio. Artifices artium brevi subdito comprehensarum per singulas civitates morantes ab universis muneribus vacare praecipimus, si quidem ediscendis artibus otium sit adcommodandum; quo magis cupiant et ipsi peritiores fieri et suos filios erudire. Dat. IIII non. Aug. Feliciano et Titiano cons. (337 aug. 2).*

⁶⁹⁰ *CTh* 13.4.3: *Imp. Constantius et Constans aa. ad Leontium praefectum praetorio. Mechanicos et geometras et architectos, qui divisiones partium omnium incisionesque servant mensuris et institutis operam fabricationi stringunt, et eos, qui aquarum inventos ductus et modos docili libratione ostendunt, in par studium docendi adque*

destinati quindi ad ampie aree del territorio imperiale. La situazione di necessità (*architectis quam plurimis opus est*) induce prima Costantino poi il figlio Costanzo ad incentivare gli studi connessi all'arte costruttiva. Viene cioè estesa l'immunità dai *munera* fiscali più pesanti a *mechanicoi et geometrai et architectoi* - e più in generale a tutti gli *artifices artium* -, in cambio di un attivo coinvolgimento nell'attività professionale e negli studi ad essa connessi, e di una sollecitazione alla prosecuzione del mestiere da parte dei figli⁶⁹¹.

In epoca protobizantina le fonti conservano numerose menzioni di ἀρχιτέκτονες e μηχανοποιοί. Una delle testimonianze più importanti di tale periodo è quella di Pappo di Alessandria, autore nel primo ventennio del IV secolo delle *Collectiones*, testo che può essere in parte considerato come il contraltare tardoantico dell'opera vitruviana⁶⁹². Nella prefazione all'VIII libro Pappo indirizza al figlio Hermodorus una riflessione sulla μηχανική θεωρία⁶⁹³. Qui viene descritto il *curriculum* ideale del professionista delle costruzioni, stabilendo per la prima volta una distinzione tra la figura del μηχανοποιός e quella dell'ἀρχιτέκτων. Il titolo di μηχανοποιός era conquistato solo a conclusione di un adeguato approfondimento degli studi teorici, ma soprattutto tecnici e pratici. Pappo conferisce infatti un peso particolare alle competenze manuali, che sono ritenute indispensabili per il completamento del percorso professionale, culminante nella capacità di ideazione di apparecchiature meccaniche. Il titolo di ἀρχιτέκτων, da intendersi come un semplice mastro costruttore-direttore dei lavori, era invece acquisito in caso di parziale soddisfacimento di tali requisiti⁶⁹⁴. Questa fonte permette dunque di collocare al vertice della scala gerarchica delle professioni edilizie il μηχανικός o μηχανοποιός. Quest'ultimo, avendo completato il *cursus* formativo previsto ed avendo accluso nel proprio *curriculum* competenze in materia di disegno, progettazione e costruzione, doveva essere in grado di proporre soluzioni planimetrico-strutturali adeguate alle esigenze del committente, oltreché di risolvere eventuali problematiche tecniche occorse durante il cantiere, con la predisposizione di dispositivi adeguati.

discendi nostro sermone perpellimus. Itaque immunitatibus gaudeant et suscipiant docendos qui docere sufficiunt. Dat. prid. non. iul. Leontio et Sallustio conss. (344 iul. 6).

⁶⁹¹ Questo rigido controllo dello stato delle professioni renderà il mercato del lavoro assai poco flessibile. Talvolta determinate attività erano richieste come *munera* da espletare nell'ambito della fiscalità generale. Ciò provocava tensione nei segmenti del lavoro più colpiti, ingenerando tentativi di evasione dal proprio stato professionale.

⁶⁹² Su tale opera resta ancora fondamentale lo studio di Glanville Downey (Downey 1948a, pp. 99-118, con una precisazione in Downey 1948b, pp. 197-200), a cui si accosta ora uno studio approfondito da parte di Serafina Cuomo (Cuomo 2000).

⁶⁹³ Pap. Alex. *Collect.* VIII, 1022-1024.

⁶⁹⁴ Downey 1948a, p. 119. Una simile definizione risultava assolutamente in linea con quanto affermato da Socrate - e riportato da Platone - sulla figura dell'architetto, inteso come un "direttore dei lavoratori, e non un lavoratore egli stesso" (Plato, Πολιτικός, 259e: Καὶ γὰρ ἀρχιτέκτων γε πᾶς οὐκ αὐτὸς ἐργατικός ἀλλὰ ἐργατῶν ἄρχων. Cf Schibille 2009, p. 365).

Nel VI secolo alcune figure di μηχανοποιοί vengono menzionate nelle fonti in relazione ad importanti progetti imperiali. Si tratta di personaggi gravitanti intorno all'ambito palatino o attivi nelle province per mandato del sovrano⁶⁹⁵. Gli architetti di corte senza dubbio più famosi nella storia dell'architettura bizantina sono Antemio di Tralle e Isidoro di Mileto, voluti da Giustiniano come artefici della Grande Chiesa di Costantinopoli⁶⁹⁶. Entrambi incarnano le caratteristiche fino ad ora tratteggiate, essendo detentori di un elevato sapere teoretico e pratico ed artefici di soluzioni architettoniche innovative, ideate grazie all'applicazione di principi fisici, geometrici e matematici⁶⁹⁷. Secondo quanto riportato da Procopio, infatti, Isidoro era in grado di affiancare l'imperatore per la propria sapienza ed abilità, mentre Antemio aveva il compito di preparare i progetti dell'erigenda basilica e di coordinare le maestranze⁶⁹⁸. Quest'ultimo aspetto viene sottolineato anche nella *Narratio de Sancta Sophia*, testo composto probabilmente intorno al IX secolo ed inserito all'interno della raccolta dei *Patria*⁶⁹⁹. Esso menziona, infatti, la divisione dei lavoratori in centinaia di *centuriae*, vale a dire gruppi di artigiani sotto la direzione di un mastro-costruttore, a loro volta sottoposti alla supervisione dei due μηχανοποιοί⁷⁰⁰. L'informazione peraltro è degna di nota, nonostante il tono a tratti anedddotico del racconto e le esagerazioni tipiche del genere letterario, anche per il fatto che concorda con quanto desunto dallo studio dei marchi dei marmorari. Come si è visto, infatti, le numerose sigle di lavorazione rintracciate sugli elementi di arredo architettonico del complesso di S: Sofia hanno permesso di contare almeno 125 officine marmorarie coinvolte nel cantiere, ciascuna attiva su una specifica partizione di esso sotto la guida di un capo-bottega⁷⁰¹.

Un altro μηχανοποιός noto dalle fonti è Isidoro il Giovane, nipote dell'omonimo προτομηχανοποιός, che aveva lavorato al restauro della cupola della Grande Chiesa, crollata

⁶⁹⁵ Cuomo 2007, p. 139; Zanini 2010, p. 273.

⁶⁹⁶ Proc. *De Aed.* I, 1, 24-26.

⁶⁹⁷ Un caso concreto è rappresentato dalla progettazione delle cupole, alla base della quale un recente studio ha permesso di riconoscere la precisa applicazione dei principi aritmetici e geometrici contenuti nelle opere di Erone di Alessandria: Svenshon 2009.

⁶⁹⁸ Proc. *De Aed.* I, 1, 24-26: Ανθέμιος δὲ Τραλλιανός, ἐπὶ σοφίᾳ τῇ καλουμένῃ μηχανικῇ λογιώτατος, οὐ τῶν κατ' αὐτὸν μόνων ἀπάντων, ἀλλὰ καὶ τῶν αὐτοῦ προγεγενημένων πολλῶ, τῇ βασιλείᾳ ὑποῦργει σπουδῇ, τοῖς τεκτανομένοις τὰ ἔργα ῥυθμίζων, τῶν τε γενησομένων προδιασκευάζων ἰνδάλματα, καὶ μηχανοποιὸς σὺν αὐτῷ ἕτερος, Ἰσίδωρος ὄνομα, Μιλήσιος γένος, ἔμφρων τε ἄλλως καὶ πρέπων Ἰουστινιανῷ ὑπουργεῖν βασιλεῖ. ἦν δὲ ἄρα καὶ τοῦτο τῆς τοῦ θεοῦ περὶ τὸν βασιλέα τιμῆς, προκαταστησαμένου τοὺς ἐς τὰ πραχθησόμενα χρησιμωτάτους αὐτῷ ἐσομένους.

⁶⁹⁹ *Narr. de S. Soph.* 7-29.

⁷⁰⁰ Un accenno al problema si trova in Zanini 2007, p. 389; Zanini 2010, p. 277.

⁷⁰¹ V. *infra*, cap. 3.

pochi decenni dopo l'inaugurazione⁷⁰². Un incarico di così grande rilievo giunge ad Isidoro al culmine di una carriera prestigiosa. Le fonti, infatti, lo ricordano a Zenobia sull'Eufrate come inviato imperiale responsabile della ricostruzione delle mura e della realizzazione in città di un impianto termale insieme a Giovanni di Bisanzio⁷⁰³. In seguito, è attestato a Chalcis, in Siria, per la progettazione di un'opera di fortificazione⁷⁰⁴. Alla cerchia degli ingegneri di corte possono essere aggiunti anche i nomi di Crise di Alessandria, attivo in Mesopotamia per la realizzazione di una fortificazione a Dara⁷⁰⁵; Teodoro Silenziario, γνώμη ἐπὶ σοφία τῇ καλουμένη μηχανικῇ λογίου ἀνδρὸς, attivo sia a Dara nel 540 in ulteriori opere di difesa⁷⁰⁶ che probabilmente a Gerusalemme, per la supervisione della costruzione della *Nea*⁷⁰⁷; Vittorino, μηχανικός noto grazie a diversi documenti epigrafici, responsabile della realizzazione di fortificazioni nella regione di Corinto, in Epiro, Mesia, Scizia, Tracia ed Illirico⁷⁰⁸. A questi professionisti si aggiungono altri personaggi, menzionati incidentalmente dalla documentazione scritta ma comunque connessi a cantieri imperiali, come Tommaso, responsabile della costruzione di numerose fortezze in Lazica⁷⁰⁹, Stefano d'Aila, costruttore del monastero di S. Caterina al Monte Sinai⁷¹⁰, Asaph e Addai, artefici della basilica di S. Sofia ad Edessa⁷¹¹. Le fonti disponibili permettono dunque di identificare un gruppo piuttosto ristretto di ingegneri altamente specializzati, attivi in un preciso arco cronologico (metà del VI secolo) in relazione a specifiche commissioni imperiali⁷¹². In

⁷⁰² Mal. *Chron.* XVIII, 128, 489; Agath. *Hist.* 174, 3-4; Paul. Silent. *Descr. S. Soph.* 214-218. Una recente analisi archeologica su S. Sofia ha permesso di identificare le principali modifiche apportate da Isidoro il Giovane al progetto originario. Si tratta di interventi di fondamentale importanza per il potenziamento della stabilità del monumento e la sua conservazione nei secoli successivi. Diversi elementi mostrano inoltre come il μηχανοποιός abbia saputo mascherare ad arte, con espedienti di diverso genere, gli interventi di restauro, in modo da salvaguardare l'armoniosità originaria del complesso (Russo 2011).

⁷⁰³ Proc. *De Aed.* II, 8, 25.

⁷⁰⁴ Feissel 2000, pp. 87-88.

⁷⁰⁵ Proc., *De Aed.*, II, 3.

⁷⁰⁶ Proc. *Pers.* II, 13, 26.

⁷⁰⁷ Per il cantiere giustiniano cf Proc. *De Aed.* V, 6, 4; per la menzione di Teodoro come architetto imperiale cf Cyril. *Scyth. Vita Sabae* LXXIII, 177, 15-25. Per la ricostruzione del cantiere della *Nea* si vedano anche Tsafir 2000, pp. 149-164, Zanini 2007, p. 309.

⁷⁰⁸ Feissel 2000, p. 92.

⁷⁰⁹ Feissel 2000, p. 87.

⁷¹⁰ Potrebbero però trattarsi anche di un semplice capomastro: Feissel 2000, p. 87.

⁷¹¹ Per questi ed altri professionisti delle costruzioni attivi in età bizantina si veda Anderson 1997 e Zanini 2007, pp. 389-392.

⁷¹² Un testo di metà V secolo, la *Vita Porphyrii* di Marco Diacono, permette tuttavia di ipotizzare che già in questo periodo esistesse la figura dell'architetto di corte, interpellato dal sovrano per la formulazione di progetti architettonici. La fonte riporta infatti che l'imperatrice Eudoxia spedì a Gaza uno σκάριφος (schizzo planimetrico) della basilica che doveva essere costruita al di sopra dell'antico Marneion (Marc. Diac. *Vita Porph.* 75-78). Il progetto proponeva peraltro una soluzione icnografica a profilo cruciforme, elemento che accredita ulteriormente l'ipotesi che lo σκάριφος fosse stato preparato da un professionista attivo a corte. Una simile planimetria, infatti, era

talune situazioni, infine, è necessario presupporre la presenza di μηχανοποιοί anche quando non esplicitamente menzionati nelle fonti. È il caso, per esempio, delle città realizzate *ex-novo* per mandato imperiale, progettate precisamente in ogni propria componente ed edificate in un lasso di tempo limitato, come Dara, sotto Anastasio⁷¹³, Iustiniana Prima, sotto Giustiniano⁷¹⁴, Arabisso, sotto Maurizio⁷¹⁵.

Per quanto riguarda invece gli ἀρχιτέκτονες, le fonti riuniscono sotto tale definizione individui coinvolti in attività differenti relative all'ambito sia pubblico che privato, dal capomastro a guida del *team* edilizio al progettista di cantieri locali⁷¹⁶. In molti casi risulta difficile distinguere adeguatamente il ruolo di ἀρχιτέκτονες, οἰκοδόμοι e τεχνῖται: spesso infatti i documenti non fanno distinzione tra le mansioni svolte dall'una o dall'altra di tali figure. Un caso esemplificativo è quello dell'edilizia siriana⁷¹⁷. In edifici di culto della regione settentrionale del Belus sono stati rintracciati diversi testi epigrafici che menzionano un medesimo individuo chiamato Markianos Kyris. Nonostante il frequente utilizzo dell'attributo di τεχνίτης, in lui è stato possibile riconoscere il vero e proprio architetto dei monumenti interessati. Peraltro, doveva trattarsi di un personaggio con una solida preparazione e una significativa conoscenza dei numeri primi e della geometria euclidea, come mostrano le scelte progettuali effettuate per la realizzazione dei singoli complessi⁷¹⁸. Ad un ambito professionale analogo è riconducibile la figura di Angoulas, ἀρχιτέκτων del *martyrion* di S. Marta ad Antiochia⁷¹⁹. Secondo il racconto della *Vita Marthae*, questi era stato ingaggiato per attuare il progetto edilizio predisposto dalla santa-committente. Mostrando una certa riluttanza nello svolgimento di tale mandato, egli viene sostituito prima da Tommaso e poi da Paolo, entrambi definiti come οἰκοδόμοι. Questi ultimi sono reclutati per portare a termine la costruzione secondo i *desiderata* della santa. Dal racconto emerge chiaramente come le figure professionali menzionate, giunte teoricamente sul posto con specificità tecniche differenti, fossero in realtà interscambiabili, potendo assumere l'una la funzione dell'altra⁷²⁰. Ad autodefinirsi ἀρχιτέκτων è invece Giuliano di Ascalona nel suo *Trattato*

stata sperimentata per la prima volta dagli architetti imperiali solamente una cinquantina di anni prima per la realizzazione del complesso dei Ss. Apostoli a Costantinopoli. Cf *infra*.

⁷¹³ Ios. Stil. *Chron.*, p. 70; Ps. Zach. *Chron.* VII, 6.

⁷¹⁴ Zanini 1999, pp. 7-15.

⁷¹⁵ Iohan. Eph. *Hist. Eccl.*, pp. 361-363.

⁷¹⁶ Downey 1948a, pp. 108-109.

⁷¹⁷ Butler 1929, pp. 254-257; Tate 1991, pp. 73-78.

⁷¹⁸ Milson 2003, pp. 159-182.

⁷¹⁹ *Vita Mart.* 50.

⁷²⁰ Magoulas 1976, pp. 11-12.

di *Urbanistica*. Il testo propone una serie di principi regolatori, basati su norme di diritto consuetudinario, per la progettazione e pianificazione delle realtà urbane del tempo, con particolare attenzione per le problematiche legate ai rapporti di vicinato⁷²¹.

In altre occasioni con il termine “architetto” viene definito un esperto di costruzioni, in grado di dirigere le squadre degli operai e di predisporre i materiali per il cantiere. Tale profilo concorda con la definizione riportata nei *Lexica Segueriana*, in cui, alla voce Ἀρχιτέκτων, si legge ὁ τῶν οἰκοδομημάτων ἐπιστάτης, καὶ ὁ ἄρχων τῶν τεκτόνων, καὶ ὁ κατὰ σκευωρίαν κατασκευάζων τι πρᾶγμα⁷²². Nelle *Variae* Cassiodoro descrive il *curator palatii*, incaricato di trasformare in realtà i *desiderata* del sovrano, come colui che coordinava il *fabrilis exercitus*, ovvero le squadre di operai attive sul cantiere⁷²³.

4.4 La domanda

Per concludere la panoramica sul cantiere edilizio tardoantico non si può tralasciare il problema della domanda, ovvero della committenza. Da questa, infatti, dipendevano la proposta costruttiva e soprattutto il suo sostegno economico. Le scelte progettuali, l’ingaggio della manodopera e la selezione dei materiali derivavano primariamente dal livello e dalle esigenze dei committenti. Dall’ingenza del finanziamento sostenuto scaturivano inoltre il prestigio e il riconoscimento sociale per i personaggi responsabili della commessa. Di questi ultimi le fonti scritte tardoantiche riportano numerosi riferimenti, sottolineando il valore auto-rappresentativo dell’attività edilizia. I casi più adeguatamente documentati sono quelli di cantieri promossi dalla munificenza imperiale, a cui seguono quelli di iniziativa episcopale e di ricchi privati. Accanto alle figure dei committenti, le fonti menzionano i personaggi preposti ad un ruolo amministrativo e gestionale per l’attuazione dei progetti edilizi. Si trattava di funzionari afferenti alle alte sfere dell’amministrazione imperiale o ecclesiastica, incaricati di sovrintendere l’effettivo svolgimento dei lavori.

4.3.2 Mansioni artigianali e maestranze attive sul cantiere

Oltre a μηχανοποιοὶ e ἀρχιτέκτονες, responsabili della progettazione e della supervisione dei lavori edilizi, sul cantiere erano presenti svariate figure professionali addette allo svolgimento di

⁷²¹ Saliou 1994, pp. 213-229; Saliou 1996.

⁷²² *Glossae rhetoricae*, p. 202, ll. 28-30.

⁷²³ Cass. *Var.* VII, 5, 1-2. Cf *infra*.

differenti mansioni.

In caso di assenza dell'ingegnere-architetto responsabile, la gestione tecnica dei lavori poteva essere svolta da un ἐργολάβος, l'impresario che aveva avuto l'incarico dei lavori e che si occupava del rifornimento delle maestranze e delle materie prime per la costruzione⁷²⁴.

Operazioni essenziali per la corretta impostazione e l'avviamento del cantiere erano la misurazione e il livellamento del terreno, a cui seguiva la definizione dei limiti della costruzione. Esse erano svolte dall'ingegnere/architetto in collaborazione con un γεωμέτρης o un χωροβάτης (*mentor*)⁷²⁵. Nella Cronaca di Zaccaria di Mitilene si rintraccia un chiaro riferimento a tale tappa del cantiere⁷²⁶. In riferimento alla costruzione della fortezza di Dara, durante il regno di Anastasio, si dice che il vescovo di Amida, incaricato della gestione dei lavori edilizi, decise di inviare *in loco* un topografo per studiare adeguatamente il territorio e produrre una mappa che potesse fungere come base per l'elaborazione del progetto da parte degli ingegneri imperiali⁷²⁷. Un momento fondamentale era poi quello della formulazione del progetto planimetrico, tracciato su carta dall'architetto-ingegnere addetto. L'imperatore Costantino, nella famosa lettera al vescovo di Gerusalemme Macario riportata da Eusebio di Cesarea nella *Vita Constantini*, invita il presule a preparare un'ipotesi di progetto per la monumentalizzazione del Santo Sepolcro, con riferimento all'impianto planimetrico del corpo centrale e degli annessi, nonché alle soluzioni ornamentali delle singole partizioni⁷²⁸. Analogamente, in una missiva imperiale datata al 326-330, l'imperatore esorta i vescovi della Palestina a riunirsi in consiglio per redigere il progetto della basilica di Mamrè⁷²⁹. Nello specifico, il termine utilizzato in antico per la definizione dello

⁷²⁴ Per l'età imperiale cf Barresi 2003, p. 70; per il periodo bizantino cf Borgia 2012, p. 55.

⁷²⁵ Nei *Miracula S. Cyri et Iohannis* si menziona Eugenios, egiziano di nascita e γεωμέτρης per mestiere: Magoulias 1976, p. 27. Un'attestazione epigrafica di χωροβάτης di età protobizantina viene da Korykos: Trombley 1987, p. 21. Altre menzioni di *mentores* in Frézouls 1995, p. 39. Uno dei verbi solitamente utilizzati dalle fonti per indicare tale azione di delimitazione è σφραγίζω: cf *Vita Nic. Sion.* 2.

⁷²⁶ Ps. Zach. *Chron.* VII, 6. Con il nome di Pseudo Zaccaria è stato identificato l'autore di un testo siriano di VI secolo trasmesso con il titolo di *Chronica*. Si tratta verosimilmente una compilazione di opere precedenti, tra cui l'*Historia Ecclesiastica* di Zaccaria di Mitilene. L'autore, probabilmente un monaco di Amida, nel I libro fa riferimento alla data del 568/569, da intendersi come *terminus ante quem* per la composizione dell'opera. Per una recente edizione del testo si veda Greatrex *et alii* 2011, ed in particolare, sull'identità del compilatore, pp. 32-33.

⁷²⁷ Ps. Zach. *Chron.* VII, 6. La città di Amida, situata a 10,4 km dal *limes* persiano, era stata scelta dai generali bizantini impegnati sul fronte come punto di resistenza dagli attacchi esterni e luogo di rifugio per l'esercito.

⁷²⁸ Eus. VC III, 21, 30-32: [...] Προσῆκει τοίνυν τὴν σὴν ἀγχίνουαν οὕτω διατάξαι τε καὶ ἐκάστου τῶν ἀναγκαίων ποιήσασθαι πρόνοιαν, ὥς οὐ μόνον βασιλικὴν τῶν ἀπανταχοῦ βελτίονα ἀλλὰ καὶ τὰ λοιπὰ τοιαῦτα γίνεσθαι, ὥς πάντα τὰ ἐφ' ἐκάστης καλλιστεῦντα πόλεως ὑπὸ τοῦ κτίσματος τούτου νικᾶσθαι.

⁷²⁹ Eus. VC III, LIII, 2: [...] Λοιπὸν ἔσται τῆς ὑμετέρας συνέσεώς τε καὶ εὐλαβείας, ἐπειδὴν πάντα ἐκείθεν τὰ μυστὰ παντελῶς ἀνηρῆσθαι μάθητε, εἰς ταῦτό συνελθεῖν ἅμα τοῖς ἐκ Φοινίκης ἐπισκόποις, οὓς προσκαλέσασθαι ἐξ αὐθεντίας τοῦ γράμματος τούτου δυνήσεσθε, καὶ διαγράψαι βασιλικὴν τῆς ἡμῆς φιλοτιμίας ἀξίαν, ὅπως τοῖς προσταχθεῖσιν ἀκολούθως μετὰ πάσης ταχυτήτος ἢ τοῦ ἔργου φαιδρότης κατ' ἀξίαν τῆς τοῦ τόπου ἀρχαιότητος τε

schizzo planimetrico doveva essere σκάριφος. Così viene infatti definito nella *Vita Porphirii* di Marco Diacono il carteggio spedito dall'imperatrice Eudoxia al vescovo Porfirio, contenente il progetto planimetrico per l'edificazione della basilica sul Marneion di Gaza⁷³⁰. Inoltre, nella *Chronica* di Zaccaria di Mitilene, il disegno realizzato dai μηχανικοί come proposta edilizia da inviare all'imperatore per la progettazione della fortezza di Dara viene definito con un vocabolo della lingua siriana corrispondente al greco σκάριφος⁷³¹. In un secondo momento, la pianta abbozzata su carta doveva essere riprodotta sul terreno, come guida per lo scavo delle fondamenta. Un passaggio della *Vita Porphirii* immediatamente successivo a quello già menzionato rammenta infatti che l'architetto Rufino, incaricato dal vescovo Porfirio della supervisione dei lavori, appena giunto sul cantiere, provvide a tracciare sulla terra il profilo dell'erigenda basilica con un gessetto, in base allo σκάριφος imperiale⁷³². Ad un gesto analogo potrebbe alludere un passaggio della Vita di S. Nicola di Sion, in cui si riporta che l'arcivescovo, dopo aver benedetto le fondazioni del monastero di S. Nicola, iniziò a "schizzare la demarcazione delle absidi"⁷³³. Un ulteriore riscontro è contenuto nella *Vita Euthymii* di Cirillo di Scythopolis, in cui si rammenta il gesto di Eutimio di tracciare sul terreno il profilo che avrebbe dovuto assumere la basilica con abside circolare pertinente il monastero del santo⁷³⁴. Altri disegni dovevano essere poi utilizzati in corso d'opera, fungendo da modello sia per le partizioni edilizie che per le singole membrature architettoniche. Tra le rare testimonianze materiali di tale procedimento vi è il caso della basilica di Santa Croce a Resafa, in Siria⁷³⁵. All'interno del complesso, sul pavimento della navata principale, si rintracciano infatti ampie incisioni semi-circolari, in cui si è riconosciuto un prototipo a scala naturale per la curvatura degli archi posti a divisione delle navate. I materiali destinati alle fondamenta erano generalmente estratti da cave locali per ragioni pratiche, espediente che trova frequente menzione nelle fonti. Per esempio, Marco Diacono ricorda che per la cattedrale di Gaza vennero estratti blocchi di ingenti dimensioni dalla collina di

καὶ σεμνότητος προνοία τοῦ προειρημένου ἡμῶν κόμητος τελεσιουργηθῆναι δυνήθη. Sulla datazione del documento: Dörries 1954, pp. 86-88.

⁷³⁰ Marc. Diac. *Vita Porph.* 75. Vedi *supra*, n. 712.

⁷³¹ Ps. Zach. *Chron.* VII, 6.

⁷³² Marc. Diac. *Vita Porph.* 78: Οὗτος λαβὼν γύψον ἐσημειώσατο τὴν θέσιν τῆς ἀγίας ἐκκλησίας κατὰ τὸ σχῆμα τοῦ πεμφθέντος σκαρίφου ὑπὸ τῆς θεοφιλεστάτης Εὐδοξίας.

⁷³³ *Vita Nic. Sion.* 4. Interessante il riscontro offerto dalla ricerca archeologica. Il complesso della Santa Sion, infatti, sembrerebbe potersi identificare con il sito di Alacahisar, che sul lato orientale presenta una struttura triabsidata, a triconco (Ruggieri 2013, p. 34, n. 14). Le stesse absidi, secondo la narrazione della *Vita*, sarebbero state regolarizzate in una fase successiva del cantiere (*Vita Nic. Sion.* 39).

⁷³⁴ *Vita Euth.* XXIV, 25-26: [...] καὶ χαράξας αὐτοῖς ἐκκλησίαν καὶ σκηνὰς κύκλοι ἐπέτρεψεν αὐτοῖς οἰκοδομῆσαι τὴν ἐκκλησίαν καὶ μείναι ἐκεῖ.

⁷³⁵ Ulbert, Bayer, Gattier 1986.

Aldioma, alla periferia della città⁷³⁶. Procopio rammenta che per il celebre cantiere giustiniano di ricostruzione della *Nea* di Gerusalemme i problemi relativi al reperimento di materiali per le fondazioni vennero risolti attraverso l'apertura di una cava locale⁷³⁷. Nella Vita di S. Maria la Giovane, ambientata a Vize, in Turchia, la basilica commissionata dalla defunta, apparsa in sogno al marito, viene edificata grazie all'utilizzo di blocchi squadrati estratti da un cava limitrofa, aperta *ad hoc*⁷³⁸. Il fenomeno trova numerosi riscontri in ambito archeologico. Si rammentano a titolo esemplificativo il caso di Caričin Grad, dove la cattedrale presso l'acropoli utilizza materiali di cava locale per le fondazioni⁷³⁹, e quello di Ḥallābāt, in Giordania, dove giacimenti extraurbani sono sfruttati per il cantiere di S. Giovanni⁷⁴⁰.

Per quanto riguarda la manodopera attiva sul cantiere, è possibile distinguere due principali categorie: i lavoratori non qualificati, arruolati come manovalanza per attività che non richiedevano specifiche attitudini, e gli artigiani specializzati, che potevano essere di estrazione locale o allogena. I lavoratori non qualificati sono generalmente menzionati nelle fonti come ἐργάται, noti in occidente come *opifices* od *operarii*, operai assunti a giornata per lavori specifici, come ad esempio lo stesso scavo delle fondamenta. Oltre ad alcune attestazioni epigrafiche dall'Asia Minore⁷⁴¹, svariati riferimenti a tale categoria di operai sono contenuti nei papiri relativi all'Egitto bizantino⁷⁴². Una distinzione tra semplice manovalanza ed artigiani qualificati è contenuta nella Vita di S. Nicola di Sion⁷⁴³. In un momento di assenza di s. Nicola dal cantiere del monastero, il fratello Artema tenta di usurparne l'autorità prendendo la direzione dei lavori edilizi. Durante le operazioni iniziali, gli artigiani incorrono in un ingente blocco infisso nel terreno, che risulta d'impedimento per il prosieguo dei lavori. Pertanto Artema chiama a raccolta dalle borgate vicine alcuni τεχνῖται affinché tentassero di spostare il masso. Non riuscendo nell'impresa, vengono radunati altri settantacinque uomini, intesi come mera forza lavoro, di cui infatti non viene menzionata una qualifica particolare.

Per quanto riguarda invece i lavoratori specializzati, la documentazione scritta riporta diverse menzioni di οἰκοδόμοι, τεχνῖται e τέκτονες. Molto spesso le nostre limitate informazioni non

⁷³⁶ Marc. Diac. *Vita Porph.* 79.

⁷³⁷ Proc. *De Aed.* V, 6, 4. Cf anche Tsafir 2000, pp. 149-164.

⁷³⁸ Housewives 1996, pp. 239-289.

⁷³⁹ Duval *et alii* 2010, p. 97.

⁷⁴⁰ Di ciò danno testimonianza le iscrizioni menzionanti l'ἐπιμελητής Teodoro rinvenute sulle pareti dei giacimenti estrattivi: Gatier 1995, pp. 399-402.

⁷⁴¹ Attestazioni epigrafiche in Borgia 2012, pp. 55-56.

⁷⁴² Fikhman 1994, pp. 21-22.

⁷⁴³ *Vita Nic. Sion.* 39. Vedi *infra*.

permettono di definire con chiarezza le sfere di competenza e di azione di tali figure professionali. Ad esempio, un'epigrafe musiva siriana di età protobizantina menziona il voto di Mario, οικοδόμος, e Giovanni, τέκτων, insieme a tutti i λιθοξόοι, senza specificare ulteriormente il ruolo svolto dai singoli personaggi nella costruzione⁷⁴⁴. Talvolta, individui che ricoprono ruoli diversi sembrano svolgere mansioni analoghe, come accade per esempio nell'edilizia della regione siriana del Belus, dove le epigrafi utilizzano i termini ἀρχιτέκτονες, τεχνῖται e τέκτονες come sinonimi⁷⁴⁵. È possibile inoltre ricordare il caso già citato del cantiere del *martyrium* di S. Marta ad Antiochia dove gli οικοδόμοι Tommaso e Paolo sostituiscono l'ἀρχιτέκτων Angoulas nella gestione del cantiere⁷⁴⁶. Con il termine οικοδόμος generalmente veniva indicato l'artigiano-costruttore, che in casi particolari poteva essere investito di un ruolo direttivo, divenendo il coordinatore di uno o più gruppi di artigiani⁷⁴⁷. In un'iscrizione da Apollonia de la Salbakè, in Caria, datata tra la fine del II e gli inizi del III secolo, il gruppo degli οικοδόμοι costituisce un insieme compatto, accanto a quello degli ξυλώσαντες, dei κεραμώσαντες, dei χρεΐσαντες, degli ζωγραφήσαντες, a cui si aggiunge un λευκουργός⁷⁴⁸. Il documento menziona, oltre ai costruttori, le maestranze addette alla carpenteria, alla realizzazione del tetto in tegole, agli stucchi ed intonaci, alla decorazione pittorica, ed infine alla lavorazione del marmo bianco⁷⁴⁹. Tale rassegna ben riflette alcune tra le principali mansioni svolte nell'ambito del cantiere. Ulteriori dettagli sono offerti da un passaggio della *Vita* di Mar Gabriel, monaco siriano impegnato all'inizio del VI secolo nella costruzione del monastero di Qartmin⁷⁵⁰. Alla guida del cantiere, cui contribuisce generosamente l'imperatore Anastasio, vi sono gli architetti Teodoro e Teodosio, che coordinano gruppi di artigiani impiegati in svariate attività, dalla lavorazione del marmo (squadatura e politura dei blocchi), alla preparazione dei laterizi, dalla manipolazione dei metalli (oro, argento, bronzo, ferro) alla decorazione pittorica, fino ad arrivare all'ornamentazione musiva, con addirittura dei consulenti per le scelte iconografiche⁷⁵¹.

Anche dalla *formula* del *curator palatii* contenuta nelle *Variae* di Cassiodoro si evince una

⁷⁴⁴ SEG 39, 1756.

⁷⁴⁵ Tate 1991, pp. 73-80.

⁷⁴⁶ Vedi *supra*. Per un ulteriore contributo al problema si veda la ricerca lessicografica presentata in Mentzou 1975, pp. 169-188.

⁷⁴⁷ Zanini 2007, p. 396.

⁷⁴⁸ Robert, Robert 1954, pp. 281-283, n. 162.

⁷⁴⁹ In merito si veda anche Borgia 2012, p. 56.

⁷⁵⁰ Per la traduzione del testo siriano cf Palmer 1990, pp. 119-120.

⁷⁵¹ L'editore ipotizza che alcune delle specializzazioni menzionate siano state inserite a posteriori nel testo dal compilatore, nel tentativo di adeguarsi all'effettivo stato di cose del monastero: Palmer 1990, p. 121.

rassegna delle principali maestranze (il *fabrilis exercitus*) attive sul cantiere, tra cui si annoverano [...] *instructor parietum aut sculptor marmorum aut aeris fusor aut camerum rotator aut gypsoplastes aut musivarius*⁷⁵². Nel lessico di Cassiodoro la manodopera artigianale rientra sempre sotto la definizione di *artifices*, da intendersi come il corrispettivo latino del termine greco τεχνῖται. Si indicavano in tal modo “i possessori di un’*ars*, di un sapere tecnico che sta alla base anche, ma non solo, della produzione di beni materiali. (...) Coloro che esercitano attività professionali che hanno una componente pratica, nella quale si esplicano competenze teoriche e tecniche”⁷⁵³. Nelle *Variae*, in particolare, l’accento viene posto sulle competenze tecniche degli *artifices*, che si distinguevano in tal modo dagli *opifices*, semplici produttori di beni materiali⁷⁵⁴. Anche le maestranze attive sul cantiere, dunque, dovevano possedere uno specifico bagaglio tecnico e scientifico, relativo al proprio campo di specializzazione⁷⁵⁵.

Per quanto riguarda la sfera delle professioni legate alla lavorazione del marmo, sono principalmente i testi epigrafici e letterari a fornire elementi di valutazione. Molto spesso essi non fanno distinzioni tra lapidari e marmorari, riferendosi genericamente alla sfera di attività e non al tipo di materiale lavorato. In Asia Minore si rintracciano numerose iscrizioni di λαοξόοι-λαξόοι-λααξοί, λιθοξοοί e λιθουργοί, artigiani del marmo con diversi livelli di specializzazione⁷⁵⁶. Professionalità analoghe, anche se non esclusivamente rivolte a prodotti lapidei, sono quelle dei λατόποι-λαοτόποι, scalpellini o scultori, e γλυφεῖς-γλύπται, forse specializzati nella realizzazione delle rifiniture⁷⁵⁷. Le informazioni offerte dalle iscrizioni permettono di dedurre che le maestranze menzionate avevano una notevole versatilità di applicazione, dalla squadratura dei blocchi alla realizzazione di sarcofagi, dalla politura dei pezzi alla realizzazione degli elementi di decorazione e rivestimento. Tale polivalenza è attestata anche dai testi letterari ed agiografici. Per esempio, un passo di Gregorio Nisseno, relativo ad un discorso pronunciato ad Euchaita, sede dal IV secolo del *martyrium* di S. Teodoro di Amasea, fa riferimento all’attività di politura del marmo da parte di un λιθοξόος⁷⁵⁸. Quest’ultimo, impegnato nel cantiere del *martyrium*, era stato

⁷⁵² Cass. *Var.* VII, 5, 1-2. Cf *supra*.

⁷⁵³ Neri 2010, p. 33.

⁷⁵⁴ Neri 2010, pp. 32-34.

⁷⁵⁵ Si considerino, ad esempio, i produttori di *crustae marmoree*, l’*opus sectile* pavimentale: il disegno delle singole partizioni si basava su precise costruzioni geometriche, derivate dai principi euclidei, di cui dunque gli artigiani dovevano avere una solida conoscenza (Majewski 2012, pp. 14-29).

⁷⁵⁶ Robert 1960, pp. 30-35; Ruffing 2008, pp. 637-639; Borgia 2012, pp. 58-59.

⁷⁵⁷ Ruffing 2008, pp. 626-627, 639; Borgia 2012, p. 58.

⁷⁵⁸ Greg. Nys. *De S. Theod.* 737.

in grado di conferire al marmo lo splendore dell'argento⁷⁵⁹. Il λιθοξόος Katakalos, menzionato nei *Miracula Sanctae Photinae*, svolge invece una mansione differente nell'ambito di un cantiere architettonico costantinopolitano⁷⁶⁰. Di lui si dice infatti che πρὸς τὸ ἔργον τῶν μαρμάρων καὶ τῶν ψηφίδων τούτου τοῦ νεῶ ὑπηρέτησεν, riferendosi dunque ad una responsabilità collegata alla messa in opera della decorazione d'arredo marmoreo e alla stesura dei mosaici⁷⁶¹.

Ad un'attività connessa proprio alla lavorazione del marmo fa riferimento la professione del λευκουργός, artigiano della "pietra bianca", e del μαρμαράριος-μαρμάρ(ε)ιος-μαρμαρᾶς-μαρμάρης-μαρμαράρις. Simili professionalità sono ricordate a più riprese dalla documentazione epigrafica, per lo più di tipo funerario⁷⁶². Ad esse si aggiunge la *Vita Sanctae Theclae*, in cui viene ricordato il marmorario antiocheno Leonzio, attivo sul cantiere del *martyrium* dedicato alla santa a Seleucia, responsabile della messa in opera delle lastre marmoree di rivestimento parietale, nonché della realizzazione dell'*opus sectile* pavimentale⁷⁶³. Dagli esempi menzionati si evince che λαοξόοι, λιθοξόοι, λιθουργοί, λευκουργοί e μαρμαράριοι potevano lavorare in sede di bottega ma che molto spesso dovevano essere presenti sul cantiere, per lo svolgimento di diverse mansioni legate alla rifinitura e messa in opera degli elementi marmorei⁷⁶⁴. Un'ulteriore conferma è contenuta nella *Vita Porphyrii* di Marco Diacono, in cui si rammenta che le trentadue colonne in cipollino fatte arrivare dall'imperatrice Eudoxia per il cantiere della cattedrale di Gaza erano state collocate in una zona di deposito accanto all'edificio in attesa della lavorazione definitiva⁷⁶⁵.

Il livello di finitura dei manufatti doveva poi essere stabilito dalla committenza, in base alle

⁷⁵⁹ Greg. Nys. *De S. Theod.* 737: [...] λιθοξόος εἰς ἀργύρου λειότητητα τὰς πλάκας ἀπέξεσεν. Un riscontro iconografico per l'attività di politura svolta da un marmorario palestinese è offerto da un dipinto di Qusayr 'Amra, in Giordania, che ritrae un artigiano impegnato nella lavorazione di un blocco lapideo attraverso l'ausilio di una raspa (Almagro 1975, pl. IX; Sodini 1979, pl. I).

⁷⁶⁰ Per l'edizione dei *Miracula*, composti probabilmente tra l'XI e il XII secolo, si rimanda a Talbot 1994, pp. 85-104.

⁷⁶¹ L'artigiano, incorso in un grave infortunio durante la colatura del piombo di fissaggio di una colonna, viene miracolosamente salvato dalla santa. Oltre alla specifica mansione del λιθοξόος, è interessante sottolineare la modalità procedurale di montaggio dei fusti descritta dalla fonte. Essa trova riscontro sia nella documentazione archeologica (svariati esempi da tutto il Mediterraneo) che nella documentazione scritta. Per esempio Procopio menziona un procedimento analogo per il posizionamento delle colonne di S. Sofia a Costantinopoli (Proc. *De Aed.* I, 1, 53).

⁷⁶² Per riscontri di età imperiale, in Gallia e Germania, cf Frézouls 1991, p. 56. I riferimenti si moltiplicano in età tardoantica in area orientale, come attestano i casi di Antiochia di Pisidia, Seleucia ad Kalykadnos, Diokaisareia, Korykos, Perinthos, Hierokaisareia, Smyrna o Nikomedeia, Ankira: cf Borgia 2012, p. 59, nn. 74-78.

⁷⁶³ *Vita Thecl.* II, 17, 3-6: [...] ἢ τε γὰρ τῷ ντοῖς τοῖχοις περιωφασμένων μαρμάρων τε καὶ πλακῶν συνθήκη, τὸ τε τοῦ ἐδάφους κατὰ μικρὸν εἰς ἓν καὶ πολυειδὲς περιαθροισόμενον κάλλος, τῶν ἐκείνου χειρῶν ἔργον καὶ πόνος ἐστίν.

⁷⁶⁴ Diversi sono i riscontri in ambito archeologico per tale prassi operativa, sia in età imperiale (cf *infra*, cap. 1) che tardoantica (cf *infra*, capp. 2-3).

⁷⁶⁵ Marc. Diac. *Vita Porph.* 84.

proprie esigenze, gusto e disponibilità economica. Un riscontro in tal senso è contenuto in un'epistola di Gregorio Nisseno indirizzata al cugino Anfilochio, vescovo di Iconio, in Isauria⁷⁶⁶. In tale missiva Gregorio chiede al cugino l'invio di maestranze locali per il cantiere di un *martyrium* ottagonale nella propria diocesi⁷⁶⁷. Vengono segnalate, in particolare, precise indicazioni per i λιθοξόοι circa le modalità di intervento e il livello di rifinitura da conferire alle membrature marmoree. Si richiede la lavorazione completa delle otto colonne dell'ottagono, giunte probabilmente allo stato di abbozzo dalle cave⁷⁶⁸, dei sostegni in forma di basamenti ottagonali e dei capitelli in stile corinzio⁷⁶⁹. Anche per il portale d'ingresso, in marmo, si prevede la decorazione degli stipiti e della cornice superiore "secondo gli stilemi tradizionali", così come la rifinitura delle colonne del portico⁷⁷⁰.

L'epistola di Gregorio, in cui si richiedono maestranze dall'Isauria per un cantiere nisseno, offre l'occasione per approfondire il problema delle maestranze itineranti nella tarda antichità. Questo fenomeno, come si è visto, non era estraneo al mondo antico. Per l'età del Principato, fonti archeologiche ed epigrafiche permettono di identificare nuclei di artisti all'opera in diverse regioni dell'impero⁷⁷¹. Per la tarda antichità, lo studio delle sigle di lavorazione sul marmo consentono di ipotizzare che alcuni *atelier* marmorari costantinopolitani si spostassero su cantieri esterni in occasione di particolari committenze⁷⁷². Anche la documentazione scritta offre dati significativi a riguardo. Uno dei casi meglio noti è quello dei costruttori isaurici⁷⁷³. Si tratta di artigiani originari di una zona compresa tra la Seleucia Pieria e la Cilicia, attivi in diverse regioni dell'impero tra la fine del V e l'inizio del VI secolo, di cui si rintracciano diverse menzioni nelle fonti. Maestranze provenienti da Kouvranon, in Seleucia-Isauria, sono impiegate per la costruzione di una Lavra di S. Saba in Palestina nel 501⁷⁷⁴. Artigiani isaurici, esperti nell'arte

⁷⁶⁶ Greg. Nyss. *Epist.* XXV, 1-2.

⁷⁶⁷ Sulla fonte, che contiene numerosi riferimenti alla committenza e al cantiere, si tornerà più diffusamente nel corso di questo capitolo.

⁷⁶⁸ Greg. Nyss. *Epist.* XXV, 13: [...] τὸ δὲ τῶν λαοξόων ἔργον οὐ μόνον ἐν τοῖς κίοσιν ἐστὶ τοῖς ὀκτώ, οὐς χρὴ αὐτοὺς τῷ καλλωπισμῷ βελτιῶσαι.

⁷⁶⁹ Greg. Nyss. *Epist.* XXV, 13-14: [...] ἀλλὰ βομοειδεῖς σπεύρας ἀπαιτεῖ τὸ ἔργον καὶ κεφαλίδας διαγλύφους κατὰ τὸ Κορίνθιον εἶδος.

⁷⁷⁰ Greg. Nyss. *Epist.* XXV, 14: Καὶ εἰσοδος ἐκ μαρμάρων τῷ καθήκοντι κόσμῳ κατεργασμένων, <καὶ> καθυπερκείμενα τούτων θυρώματα τοιαύταις γραφαῖς τισι, καθὼς ἔθος ἐστίν, εἰς κάλλος κατὰ τὴν τοῦ γειοῦ προβολὴν ἐξησκημένα—ὡν πάντων αἱ μὲν ὕλαι δῆλον ὅτι παρ' ἡμῶν πορισθήσονται, τὸ δὲ ἐπὶ τῇ ὕλῃ εἶδος ἡ τέχνη δώσει, —πρὸς τούτοις δὲ καὶ κατὰ τὸ περίστροφον κίονες, οὐχ ἥττους ὄντες τῶν τεσσαράκοντα, λαοξικὸν ἔργον καὶ οὗτοι πάντως εἰσίν.

⁷⁷¹ Per esempi da Pergamo, Leptis Magna, Nicomedia, Afrodizia, Dokimeion si rimanda a *infra*, cap. 1.

⁷⁷² Vedi *infra*, cap. 3.

⁷⁷³ Il primo ad occuparsi dell'argomento fu il Mango: Mango 1966, pp. 358-365.

⁷⁷⁴ Varinlioglu 2007, p. 295.

della costruzione e della lavorazione della pietra, contribuiscono alla costruzione del monastero dedicato a S. Simeone presso il *Mons Admirabilis* tra il 541 e il 558 e a diversi altri cantieri della regione di Antiochia⁷⁷⁵. Di origine isaurica è anche l'οικοδόμος che porta a compimento il cantiere del *martyrium* di S. Marta, madre di S. Simeone, ad Antiochia⁷⁷⁶. Grazie alla testimonianza di Malala, ripresa da Teofane, sappiamo inoltre che nel 558 un gruppo di artigiani giunti dall'Isauria lavora al restauro della cupola di S. Sofia, danneggiata in seguito ad un violento evento sismico⁷⁷⁷. Per quanto riguarda le ragioni che stanno alla base della loro mobilità, il Mango proponeva una lettura politica, vedendo negli spostamenti l'esito degli scontri tra militari isaurici e truppe imperiali sul finire del V secolo⁷⁷⁸. Tuttavia, sembrerebbe più probabile attribuire il fenomeno ad una tradizione artigianale profondamente radicata nella regione isaurica, come testimonia chiaramente l'epigrafi funeraria⁷⁷⁹. Già nel IV secolo la nomea di tali maestranze doveva essere tale da indurre Gregorio di Nissa a richiedere l'invio di un nucleo artigianale nella propria città per un importante intervento edilizio⁷⁸⁰.

Oltre alle maestranze isauriche, esistevano anche altri nuclei di operai itineranti, coinvolti sia in cantieri di committenza imperiale che in imprese edilizie di più modesta entità. Il primo esempio è offerto dal cantiere della fortezza di Dara, per il quale l'imperatore Anastasio invia direttamente dalla capitale artigiani e marmorari, a cui si aggiungono semplici lavoratori sia da Oriente che da Occidente⁷⁸¹. Alla munificenza di Anastasio rimanda anche il già ricordato passo della *Vita* di Mar Gabriel, dove si menziona l'invio di maestranze specializzate in diverse mansioni per il cantiere del monastero di Qartmin⁷⁸². A Ravenna, il *rex Theodericus* recluta *marmorarios peritissimos* da Roma per il rifacimento della Basilica Herculis tra il 506 e il 511⁷⁸³. La descrizione del compito assegnato ad essi - *qui eximie divisa coniungant, ut venis colludentibus illigata* – richiama da vicino l'uso tipicamente orientale di accostare le *crustae* marmoree in maniera tale da riprodurre effetti naturalistici⁷⁸⁴. All'inizio del VII secolo risale infine la

⁷⁷⁵ *Vita Sym. Stil. Iun.* 96, 172, 188, 192, 228. La *Vita* di S. Simeone Stilista conserva diverse menzioni di tali artigiani, giunti al santuario come pellegrini e lì rimasti come manodopera.

⁷⁷⁶ *Vita Marth.* 50. Cf *supra*.

⁷⁷⁷ Theoph. *Chron.* 232: (...) ἐργαζομένων τῶν Ἰσαύρων (...).

⁷⁷⁸ Mango 1966, pp. 358-365.

⁷⁷⁹ Varinlioglu 2007, pp. 293-296; Varinlioglu 2011. Il *corpus* epigrafico di Korykos contiene molteplici riferimenti a professioni legate al mondo dell'edilizia: Trombley 1987, pp. 16-23.

⁷⁸⁰ Iconio, infatti, si trova all'interno della provincia di Isauria.

⁷⁸¹ Ps. Zach. *Chron.* VII, 6.

⁷⁸² Vedi *supra*.

⁷⁸³ Cass. *Var.* I, 6.

⁷⁸⁴ *Idem*. Per la diffusione di tale pratica artistico-artigianale nell'arte protobizantina cf Paribeni 1989, pp. 166-167.

testimonianza di Giovanni di Cipro, patriarca di Alessandria, che invia a Gerusalemme mille artigiani egiziani per la ricostruzione degli edifici abbattuti durante l'assalto persiano del 614⁷⁸⁵. Poco più tardi, infine, si colloca un episodio menzionato da Teofane in relazione al rifacimento dell'acquedotto di Valente, distrutto dagli Avari nel 626. Per il cantiere, infatti, l'imperatore Costantino V fa affluire nella capitale maestranze asiatiche, pontiche, egee e trace⁷⁸⁶.

In sintesi, i documenti analizzati permettono di affermare che la mobilità su scala sovranazionale di maestranze legate al mondo delle costruzioni fosse un fenomeno alquanto diffuso in età protobizantina. Il nucleo delle attestazioni si aggira su un arco cronologico piuttosto ampio, che raggiunge un picco tra i regni di Zenone e Giustiniano. Spesso è possibile riconoscere all'origine di tali spostamenti episodi legati alla committenza imperiale. In relazione a ciò, sembrerebbe lecito immaginare che i sovrani si avvalsero di *atelier* di fiducia, connotati da un buon livello di specializzazione, in grado di garantire un'immagine di livello elevato per i cantieri ufficiali⁷⁸⁷. Il fenomeno trova poi numerose attestazioni anche nel periodo medio e tardo bizantino, come attestano documenti epigrafici e agiografici⁷⁸⁸. A tal riguardo, un accenno merita di essere riservato ai casi di Monte Cassino e di Siponto. Un passo della *Vita Abbatis Desiderii* narra che nella seconda metà dell'XI secolo l'abate cassinese inviò alcuni artigiani locali a Costantinopoli affinché apprendessero l'arte della lavorazione dei materiali⁷⁸⁹. Qualche tempo dopo essi fecero ritorno insieme non solo ai manufatti ma anche agli stessi artefici metropolitani, disponibili ad istruire i monaci cassinesi in materia artistica. Su tale episodio sembra essere costruito un passaggio della *Vita Maior* di Lorenzo, vescovo di Siponto, inserito a posteriori all'interno del testo originario (*Vita Minor*)⁷⁹⁰. Secondo il racconto, il presule avrebbe scritto al cugino Zenone, imperatore di Bisanzio, per richiedere *doctissimos artifices qui in fabricae artis ab omnibus possent approbari*, ottenendo *peritissimos in arte ipsa opifices* e 150 libbre d'oro.

Per concludere la panoramica sulle maestranze artigianali attive sul cantiere, è opportuno fare riferimento al tema dei contratti. Il lavoro svolto da ciascuna delle categorie professionali prese in esame, infatti, doveva essere regolamentato in maniera specifica. I lavoratori, organizzati o meno in nuclei artigianali, potevano essere assunti per l'intera durata del cantiere, tramite appalti diretti,

⁷⁸⁵ *Vita Joan.* XVIII. Cf Sodini 1979, p. 76, n. 30.

⁷⁸⁶ *Theoph. Chron.*, AM 6258, 440, 17-24. Cf *infra*.

⁷⁸⁷ Sembrerebbe più corretto parlare di *officine controllate dallo stato*, piuttosto che di vere e proprie *officine di stato*, secondo la definizione coniata da J.-P. Sodini per l'ambito metallurgico: Sodini 1979, pp. 101-104.

⁷⁸⁸ Bouras 2002, pp. 548-552.

⁷⁸⁹ *Chron. Monast. Casin.* III, 27.

⁷⁹⁰ *Vita Laurent. (Vita I)* 2,11. Cf Campione 1992, pp. 169-213, in part. 208-209. Sui problemi di datazione delle diverse versioni della *Vita* si veda anche Campione 2004, pp. 61-82.

o a giornata, in questo caso con materiali e strumenti forniti dai datori di lavoro. Il pagamento a conclusione della prestazione veniva effettuato dall'ἐργοδότης, l'impresario-datore di lavoro che aveva il compito di segnalare alle autorità competenti l'eventuale mancato rispetto dei termini contrattuali da parte dei lavoratori. Esempi di assunzione a giornata sono offerti dai cantieri aperti sul *limes* danubiano tra la fine del V e la metà del VI secolo, per i quali, a seconda delle necessità, veniva reclutata manodopera dalle regioni vicine. Per la costruzione della fortezza di Dara, per esempio, il compenso pattuito giornalmente per ciascun artigiano era pari a $7/8$ *keratia*⁷⁹¹. Un'ulteriore testimonianza è contenuta nella Vita di Daniele di Skete, dove si riporta la vicenda di Eulogio, marmorario, che lavora per tutta la vita nei giacimenti estrattivi della Tebaide ricevendo come salario giornaliero fisso un *keration*⁷⁹².

Le fonti riportano anche menzione di assunzione a cottimo, ovvero per quantità di lavoro svolto. A questo riguardo, vale la pena ricordare un testo papiraceo già menzionato, ovvero il papiro di Ossirinco *P. Cairo inv. 10122*, che riporta l'inventario dei manufatti predisposti dal λαοξόος Fileas per il cantiere della basilica di S. Filosseno⁷⁹³. Il documento quantifica i prodotti forniti - 5454 in tutto, divisi tra murature (2136), portali (79), capitelli (120) e basi (120) – per i quali lo scalpellino avrebbe ricevuto il compenso pattuito. In tal caso la committenza doveva fornire anche le misure dei manufatti richiesti, come infatti si legge in relazione agli archi e alle porte del complesso. Un'assunzione a cottimo è quella che Gregorio di Nissa auspica nella già menzionata epistola al cugino Anfilochio⁷⁹⁴. Il presule, infatti, propone che le maestranze della regione di Iconio fossero pagate per lotti di lavoro e non alla giornata, per ottimizzare i tempi e le spese di costruzione del *martyrium*⁷⁹⁵. Una soluzione di questo genere, peraltro, avrebbe consentito al committente di tutelarsi meglio da eventuali ritardi o defezioni da parte degli operai. Tali inconvenienti dovevano essere diffusi nella tarda antichità, come attesta l'inserimento di alcuni provvedimenti legislativi all'interno dei capitoli *De Operibus Publicis* e *De Aedificiis Privatis* del *Codex Theodosianus* e del *Corpus Iuris Civilis*. Si tratta, nello specifico, di norme volte ad una rigida regolamentazione dell'impegno artigianale e alla punizione dei lavoratori in caso di

⁷⁹¹ Ps.-Zac. *Chron.* VII, 6.

⁷⁹² Cf Magoulas 1976, p. 15.

⁷⁹³ Papaconstantinou 2005, pp. 183-192. Cf *infra*, cap. 3.

⁷⁹⁴ Vedi *supra*.

⁷⁹⁵ Greg. Nyss. *Epist.* XXV, 15-16: [...] εἰ δὲ μέλλοι τὸ πρὸς ἡμῶν ὁ τεχνίτης συντίθεσθαι, προσκείσθω, εἴπερ οἶόν τε, φανερόν μετρον τοῦ ἐργουτῆ ἡμέρα, ἵνα μὴ, ἀπρακτος παρελθὼν τὸν χρόνον, μετὰ ταῦτα μὴ ἔχων ἐπιδείξει τὸ ἔργον, ὥς τοσαύταις ἡμέραις ἡμῖν ἐργασάμενος τὸν ὑπὲρ αὐτῶν μισθὸν ἀπαιτῇ.

mancato rispetto dei termini iniziali⁷⁹⁶. Un riscontro di ciò è offerto anche dalla celebre epigrafe di Sardi⁷⁹⁷. Il testo, rinvenuto all'interno del ginnasio urbano nel 1750, è datato al 27 aprile 459. Esso riporta la versione di un provvedimento di tipo repressivo volto a regolare i rapporti tra lavoratori e appaltatori/committenti, tutelando questi ultimi da eventuali azioni illecite da parte degli artigiani. Si tratta, nello specifico, di un contratto formale, noto nel linguaggio tecnico come *stipulatio necessaria* o *cautio*. Con questo, gli οἰκοδόμοι si impegnavano a rispettare gli obblighi assunti verso gli ἐργοδοῦναι con i precedenti contratti di lavoro, promettendo di portare a termine il lavoro già iniziato e di non intralciare lo svolgimento di opere per le quali era già stato versato loro un pagamento⁷⁹⁸. La misura giunge come risposta al clima di instabilità pubblica provocato a Sardi da frequenti violazioni da parte degli οἰκοδόμοι, denunciate dagli ἐργοδοῦναι all'ἑκδικος cittadino, Lucius Aurelianus. È proprio quest'ultimo, in seguito alla verifica dei fatti, a provvedere alla formulazione della *stipulatio*⁷⁹⁹.

Tale documento non si mostra isolato nel panorama sociale del mondo antico, trovando alcuni riscontri in differenti contesti professionali. Un papiro datato alla fine del III secolo, per esempio, registra il giuramento di un οἰκοδόμος allo stratega di Alessandria, nell'ambito del quale il costruttore si impegna a portare a termine l'edificazione delle terme urbane⁸⁰⁰. Regolamentazioni di questo genere persistono nel tempo, riflettendo la continua necessità di simili azioni di tutela verso situazioni dannose per l'autorità e l'ordine pubblico. Nel pieno X secolo una clausola contenuta all'interno dell'Ἐπαρχικὸν βιβλίον ripropone uno strumento di disciplinamento dei rapporti tra datori di lavoro e associazioni professionali, i cui contenuti sono del tutto analoghi a quelli dell'epigrafe di Sardi⁸⁰¹.

⁷⁹⁶ CTh XV, 1, 1-53; CJ IV, 59; VIII, 10, 1-14; VIII, 11, 1-22.

⁷⁹⁷ CIG 3467; Le Bas - Waddington 1870, n. 628; Sardis VII 1, n.18. Per una recente rilettura del documento si veda Di Branco 2000, pp. 181-208.

⁷⁹⁸ Di Branco 2000, pp. 181-182, 189.

⁷⁹⁹ L'aspetto tutelativo riguarda in questo caso quasi esclusivamente i datori di lavoro: solo un minimo accenno viene infatti riservato alla salvaguardia del lavoratore in caso di malattia, tollerata fino ad un massimo di venti giorni. Infortuni e imprevisti a danno degli artigiani, comunque, non dovevano certo mancare sul cantiere, come suggeriscono alcuni episodi narrati all'interno di testi agiografici. Nella *Vita Epiphani*, composta da Ennodio, si ricorda un episodio avvenuto a Pavia in seguito all'avvento al trono di Odoacre. Il vescovo Ennodio, nonostante la mancanza di fondi e materiali da costruzione, intraprende importanti opere di edilizia religiosa in città; durante degli interventi di restauro nella cattedrale gli operai impegnati nei lavori, saliti all'altezza della volta, precipitano rovinosamente dalle impalcature, rimanendo miracolosamente illesi (Enn. *Vita Epiph.* 101-103). La stessa sorte tocca al marmorario Leontio durante il cantiere edilizio di una ricca *domus* antiochena, secondo il racconto della *Vita Theclae*. Solo l'intervento della santa gli permetterà di riprendere a camminare (*Vita Thecl.* II, 17). Episodi analoghi, evidentemente costruiti intorno al medesimo *topos* agiografico, si rintracciano anche nella *Vita Ilarii* (XX, 25) e nei *Miracula Sanctae Photinae*.

⁸⁰⁰ PSI I, 162: cf. Giardina 1982, p. 126; Di Branco 2000, pp. 191-192.

⁸⁰¹ Ἐπαρ. Βιβλ. XII, 1-2. Cf Di Branco 2000, p. 194.

4.4.1 La domanda: la committenza imperiale

L'attività edilizia occupa un posto di primo piano tra le funzioni proprie del sovrano, connotandosi di una forte accezione propagandistica. La capacità poetica rafforzava l'idea di divinità della figura imperiale, secondo una prospettiva ben attestata fin dall'età ellenistica⁸⁰². Di conseguenza, i riferimenti alle imprese costruttive del sovrano trovano uno spazio privilegiato all'interno di opere encomiastiche e biografiche. Tra la fine del IV e gli inizi del V secolo si registra in tutto l'impero, e soprattutto nella capitale costantinopolitana, un notevole impulso edilizio. Oltre alle iniziative di ambito civile, anche l'architettura ecclesiastica conosce un notevole sviluppo monumentale in seguito all'editto di Milano del 313⁸⁰³. L'imperatore Costantino, facendo della monumentalizzazione cristiana un pilastro fondante dell'ideologia imperiale, inaugura una serie di cantieri volti al potenziamento del tessuto della Chiesa, con la costruzione di edifici di culto e di strutture culturali ed assistenziali⁸⁰⁴. Oltre all'impegno profuso nella nuova capitale, un impulso fondamentale viene riservato alla monumentalizzazione dei principali luoghi storici del cristianesimo, come riportato dalla *Vita Constantini* di Eusebio di Cesarea. L'attendibilità dell'opera di Eusebio, messa in discussione dalle tesi del Pasquali e del Grégoire⁸⁰⁵, è stata recentemente riabilitata ed è ormai accettata da gran parte della critica⁸⁰⁶. Il testo contiene diversi documenti promulgati dalla cancelleria imperiale, talora firmati dal sovrano stesso, che offrono dati degni di nota circa l'attività edilizia imperiale. Anche tali scritti, in passato ritenuti spuri, sono stati recentemente rivalutati in seguito alla scoperta del testo di un editto presente nella *Vita* all'interno di un papiro di età costantiniana, in larga parte coincidente sia per forma che per contenuto⁸⁰⁷. Le pericopi dei provvedimenti trasmessi da Eusebio

⁸⁰² Downey 1938, p. 10, n. 3.

⁸⁰³ Le fonti lasciano spesso intuire il significato simbolico che assumeva l'impegno edilizio in ambito ecclesiastico. Da un lato, infatti, i committenti ricevevano meriti per l'incremento del *decor* urbano, dall'altro i medesimi divenivano oggetto della benevolenza divina. A questo particolare aspetto fanno riferimento le parole di Coricio di Gaza: (...) ἦδει γὰρ ὅς αἱ μὲν ἄλλαι φιλοτιμίαι μόνην εὐπρέπειαν τῇ πόλει περιποιοῦσιν, ἡ δὲ τῶν ἀνακτόρων κατασκευὴ μετὰ τοῦ κάλλους καὶ δόξαν ὁσιότητος συνεισάγει (Chor. Gaz. *Op.* I, 30).

⁸⁰⁴ Sull'attività edilizia costantiniana si veda Dagron 1974; Mango 1985, pp. 23-36; Krautheimer 1986; Barsanti 1993, pp. 115-150; Guidobaldi 1995, pp. 419-441; Guidobaldi 2004, pp. 233-276; Liverani 2006, pp. 235-244; De Blaauw 2010; Ciliberto 2013, pp. 150-153; Paribeni 2013b, pp. 433-451; Pensabene 2013, pp. 33-38.

⁸⁰⁵ Pasquali 1910, pp. 369-386; Grégoire 1938, pp. 561-583. Posizioni di scetticismo sono state successivamente sostenute anche dal Downey e dal Grierson (Downey 1951, pp. 72-80; Grierson 1962, in part. pp. 4-5).

⁸⁰⁶ Franchi de' Cavalieri 1953, pp. 51-170; Vogt 1953, pp. 111-117; Winkelmann 1962, pp. 187-243. Le incongruenze presenti nella *Vita* sarebbero da intendere non tanto come rimaneggiamenti ed interpolazioni, bensì come semplici difetti di composizione di un'opera che non fu mai sottoposta ad una revisione finale: Tartaglia 1984, pp. 13-17; Cameron, Hall 1999, pp. 5-9.

⁸⁰⁷ Skeat 1950, pp. 126-133; Franco 2009, p. 14.

permettono di indagare quale fosse la prassi amministrativa e finanziaria adottata nei cantieri imperiali, verificando l'esistenza o meno di un *modus operandi* ricorrente. L'intento programmatico di monumentalizzazione cristiana è manifestato in una lettera contenuta all'interno del II libro della *Vita*. Indirizzata dal sovrano a tutti i vescovi delle chiese locali ed allo stesso Eusebio, essa viene trasmessa *ipso facto* ai governatori delle province come misura attuativa: [...] *Pertanto, come nel caso delle chiese delle quali sarai a guida, ricorda anche a quanti, vescovi, presbiteri o diaconi, ti risulta abbiano autorità in ciascuna località, di impegnarsi con zelo intorno agli edifici delle chiese, o per restaurare quelli esistenti o per ampliarli rendendoli più grandi o per costruirne di nuovi là dove la necessità lo richieda. Tu stesso, e gli altri tramite te, richiederai il denaro necessario ai governatori e all'ufficio della prefettura del pretorio. A essi infatti è stato ordinato di cooperare con ogni sollecitudine a quanto sarà richiesto dalla tua santità* (trad. L. Franco)⁸⁰⁸. Emerge qui, *in nuce*, quanto verrà reso noto più avanti in merito alla gestione dei cantieri edilizi provinciali. Costantino invita infatti il clero ad attingere ai fondi pubblici gestiti dai governatori provinciali e dal prefetto del pretorio (παρά τε τῶν ἡγεμονευόντων καὶ τῆς ἐπαρχικῆς τάξεως). Sebbene questo provvedimento non chiarifichi quali fossero le necessità a cui i membri del clero avrebbero dovuto provvedere nel concreto, la collaborazione tra sfera civile ed ecclesiastica sembra attestarsi come la prassi più ricorrente nell'espletamento delle pratiche architettoniche.

Al clero viene solitamente riservato il compito di stabilire le linee guida del progetto e di preoccuparsi degli aspetti tecnici, mentre ai magistrati locali, *longa manus* dell'imperatore nelle province da un punto di vista sia gestionale che finanziario, è affidata la supervisione e il sostegno economico del cantiere attraverso fondi pubblici. Un esempio esplicito in questo senso è contenuto nella famosa lettera di Costantino al vescovo di Gerusalemme Macario, relativa al progetto di monumentalizzazione del Santo Sepolcro⁸⁰⁹. In seguito alla destituzione degli idoli pagani e alla scoperta delle fondamenta della grotta della Resurrezione, Costantino si fa promotore della realizzazione di un ampio complesso di culto, destinato a divenire meta per eccellenza del pellegrinaggio cristiano nei secoli a venire⁸¹⁰. La *Vita* contiene diversi elementi

⁸⁰⁸ Eus. VC II, 46, 3: [...] ὁσων τοίνυν ἡ αὐτὸς προίστασαι ἐκκλησιῶν ἢ ἄλλους τοὺς κατὰ τὸν τρόπον προϊσταμένους ἐπισκόπους πρεσβυτέρους τε ἢ διακόνους οἶσθα, ὑπόμνησον σπουδάζειν περὶ τὰ ἔργα τῶν ἐκκλησιῶν, ἢ ἐπανορθοῦσθαι τὰ ὄντα ἢ εἰς μείζονα αὔξειν ἢ ἐνθα ἂν χρεῖα ἀπαιτῇ καινὰ ποιεῖν. Αἰτήσεις δὲ καὶ αὐτὸς καὶ διὰ σοῦ οἱ λοιποὶ τὰ ἀναγκαῖα παρά τε τῶν ἡγεμονευόντων καὶ τῆς ἐπαρχικῆς τάξεως. Τούτοις γὰρ ἐπεστάλῃ πάση προθυμίᾳ ἐξυπηρετήσασθαι τοῖς ὑπὸ τῆς σῆς ὁσιότητος λεγομένοις.

⁸⁰⁹ Eus. VC III, 30-32.

⁸¹⁰ Eus. VC III, 28.

utili a definire la sequela degli incarichi all'interno del cantiere. *In primis*, un ruolo chiave per lo svolgimento dei lavori è rivestito dal vescovo, che appare come il supervisore generale del progetto, incaricato di ποιήσασθαι πρόνοιαν⁸¹¹. A lui spetta di formulare il progetto architettonico, il calcolo dei costi, la stima della manodopera necessaria e la selezione dei materiali per la costruzione e la decorazione. In merito alla responsabilità tecnica dei lavori, Girolamo fornisce il nome dell'architetto Eustazio, mentre Teofane quello di Zenobio⁸¹². Come interlocutori locali del vescovo, vengono menzionati Draciliano, facente veci del *praefectus praetorium Orientis* per l'anno 326⁸¹³, e il *consularis* della Palestina, ἄρχων τῆς ἐπαρχίας. Ad essi è trasmesso l'ordine di mettere a disposizione tutti i finanziamenti necessari per il cantiere, sia in termini di manodopera per le fasi di costruzione e decorazione (τεχνῖται καὶ ἐργάται) che di spese vive di altra natura (ἀναλωμάτων χρεία), attingendo al fisco pubblico. Anche l'annotazione relativa al rifornimento di marmi e colonne è molto significativa: la precisa selezione in qualità e quantità da parte del vescovo sarebbe dovuta giungere direttamente al sovrano come richiesta scritta. Alla fornitura di tali materiali di prestigio, insieme eventualmente ai lacunari dorati, avrebbe provveduto poi l'imperatore stesso, attingendo cioè a materiali e fondi provenienti dal proprio personale patrimonio. La distinzione effettuata da Costantino appare meglio comprensibile se letta alla luce delle riforme fiscali effettuate nella prima metà del IV secolo, che comportarono una riorganizzazione delle casse statali con sensibili trasformazioni anche nella gestione dei *loca fiscalia* ad esse pertinenti⁸¹⁴. La fornitura di marmi e colonne rientrava nella categoria delle *sacrae largitiones*, confluite insieme alla *res privata* all'interno dell'*aerarium* imperiale o *aerarium sacrum* probabilmente a partire dal secondo quarto del IV secolo. Anche per l'edificazione della basilica di Nicomedia, rasa al suolo da Diocleziano nella persecuzione del 303, Eusebio rammenta l'utilizzo da parte dell'imperatore del proprio

⁸¹¹ In ambito edilizio il termine πρόνοια si trova spesso in locuzione con la parola σπουδή in espressioni riferite alla gestione del cantiere. I due vocaboli, tuttavia, sembrano avere significati leggermente diversi, indicando il primo il supervisore generale del progetto, generalmente di rango elevato, ed il secondo il responsabile operativo dei lavori. Per una revisione del materiale epigrafico offerto dalla regione siriana sull'argomento si veda Prentice 1912, pp. 113-123.

⁸¹² Hier. *Chron.* VII, 1; Theoph. *Chron.* I, 33 (cf Mango, Scott 1997, p. 54). La menzione di Zenobio non compare in Girolamo, e la fonte di Teofane non è nota. Cf Mango 1986, p. 14.

⁸¹³ PRLE I, *Dracilianus*, p. 271. Draciliano era probabilmente all'epoca *vicarius Orientis*, in rappresentanza dei due prefetti del pretorio Costanzo ed Evagrio: Krautheimer 1993, p. 515 n. 11.

⁸¹⁴ Jones 1973, pp. 639-650; Delmaire 1989a, pp. 4-11; Delmaire 1989b, p. 11; Krautheimer 1993, pp. 509-512. Sull'argomento si rimanda a *infra*, cap. 2.

patrimonio personale⁸¹⁵.

La costruzione della basilica di Mamrè avviene seguendo un *iter* amministrativo-gestionale analogo a quello riscontrato per il Ss. Sepolcro. Anche in questo caso la munificenza imperiale si traduce nella realizzazione di un luogo di culto cristiano al di sopra di un sito teofanico, adeguatamente depurato da simulacri ed altari precedentemente consacrati a culti pagani⁸¹⁶. Una missiva imperiale, databile al 326-330⁸¹⁷, informa i vescovi della Palestina delle direttive fornite dal sovrano. I presuli sono invitati a riunirsi in consiglio per progettare coralmente l'impianto del complesso, fornendo al *comes* Acacio, già incaricato della purificazione del luogo, i dettagli di spesa e le indicazioni tecniche necessarie all'avviamento del cantiere⁸¹⁸. Si ripete, dunque, lo schema già in precedenza rintracciato, con l'imperatore nella veste di committente ufficiale e finanziatore, il collegio vescovile incaricato della progettazione tecnica del complesso e un funzionario imperiale, qui di rango comitale, come responsabile dei rifornimenti e supervisore generale in sede di cantiere. La sollecitudine richiesta dal sovrano ai suoi collaboratori per l'edificazione della basilica - ὅπως τοῖς προσταχθεῖσιν ἀκολούθως μετὰ πάσης ταχυτήτος ἢ τοῦ ἔργου φαιδρότης κατ' ἀξίαν τῆς τοῦ τόπου ἀρχαιότητός τε καὶ σεμνότητος προνοία τοῦ προειρημένου ἡμῶν κόμητος τελεσιουργηθῇναι δυνήθῃ - viene in effetti rispettata, potendo calcolare la durata del cantiere su un arco massimo di sette anni. Nel 333, infatti, il pellegrino di Bordeaux ne menziona la compiuta bellezza nel proprio resoconto di viaggio, offrendo dunque un valido *terminus ante quem* per la conclusione dei lavori⁸¹⁹.

In età costantiniana, un ulteriore esempio di impresa edilizia imperiale sotto la supervisione di magistrati locali è registrato in una missiva destinata al vescovo di Cartagine Ceciliano⁸²⁰. Il contesto è quello della controversia tra ortodossi e donatisti in Africa. Il clero numidico aveva richiesto una concessione edilizia per una nuova chiesa a Cirta, a causa dell'espropriazione di una

⁸¹⁵ Eus. VC III, L, 1: Τούτοις μὲν οὖν τὴν αὐτοῦ πόλιν ἐκαλλώπιζε. Τὴν δὲ Βιθυνῶν ἄρχουσαν ὁμοίως ἀναθήματι μεγίστης καὶ ὑπερφουδῆς ἐκκλησίας ἐτίμα, ἐξ οἰκείων θησαυρῶν κἀνταῦθα τῷ αὐτοῦ σωτήρι κατ' ἐχθρῶν καὶ θεομάχων ἀνυψῶν νικητήρια.

⁸¹⁶ A Mamrè, secondo l'Antico Testamento, Dio si mostrò ad Abramo: *Genesi* 12, 6 ss.; 18, 1-8.

⁸¹⁷ Dörries 1954, pp. 86-88.

⁸¹⁸ Eus. VC III, LIII, 2: [...] Λοιπὸν ἔσται τῆς ὑμετέρας συνέσεώς τε καὶ εὐλαβείας, ἐπειδὴν πάντα ἐκείθεν τὰ μυστὰ παντελῶς ἀνηρῆσθαι μάθητε, εἰς ταῦτό συνελθεῖν ἅμα τοῖς ἐκ Φοινίκης ἐπισκόποις, οὓς προσκαλέσασθαι ἐξ αὐθεντίας τοῦ γράμματος τούτου δυνήσεσθε, καὶ διαγράψαι βασιλικὴν τῆς ἐμῆς φιλοτιμίας ἀξίαν, ὅπως τοῖς προσταχθεῖσιν ἀκολούθως μετὰ πάσης ταχυτήτος ἢ τοῦ ἔργου φαιδρότης κατ' ἀξίαν τῆς τοῦ τόπου ἀρχαιότητός τε καὶ σεμνότητος προνοία τοῦ προειρημένου ἡμῶν κόμητος τελεσιουργηθῇναι δυνήθῃ. Su Acacio cf PRLE I, *Acacius* 4, p. 6.

⁸¹⁹ [...] *basilica facta est iussu Constantini mirae pulchritudinis* (Itin. Burdig., p. 25).

⁸²⁰ Il documento è inserito all'interno dell'*Historia Ecclesiastica* di Eusebio di Cesarea: Eus. *Hist. Eccl.* X, VI.

precedente proprietà da parte della fazione eretica⁸²¹. Nella menzionata missiva, la cancelleria imperiale registra la concessione di 3000 *folles* dalle casse della *res privata* (ἡμετέρων κτημάτων) per le esigenze della Chiesa delle province di Africa, Numidia e Mauritania⁸²². Il provvedimento coinvolge il *rationalis Africae* Urso, referente locale per il tesoro imperiale⁸²³, ed il *procurator rerum privatarum* Eracleide⁸²⁴, incaricato di fornire prontamente ulteriori incentivi qualora necessari⁸²⁵.

Un ultimo contesto interessato dalla munificenza imperiale è quello della cattedrale di Antiochia. Si tratta di un cantiere di dimensioni veramente ingenti, considerato che i lavori, inaugurati nel 326/327⁸²⁶, si protraggono per circa quindici anni fino al 341, anno a cui le fonti ascrivono la solenne cerimonia di dedizione alla presenza di una novantina di vescovi e dell'allora imperatore Costanzo⁸²⁷. Per quanto riguarda la struttura planimetrica e la qualità della decorazione, Eusebio ne descrive l'impianto icnografico ottagonale su due livelli e la sontuosa ornamentazione interna⁸²⁸. La gestione del cantiere, secondo Sozomeno, sarebbe stata affidata a Costanzo come delegato del padre, trovandosi egli ad Antiochia nel 333 forse nel ruolo di supervisore generale della fabbrica della cattedrale⁸²⁹. È possibile che Plutarco, menzionato da Malala come ἀρχὼν di Antiochia, lo coadiuvasse come responsabile dello svolgimento effettivo

⁸²¹ In risposta a tale richiesta, il sovrano aveva concesso il trasferimento di una *domus* di proprietà imperiale, già pertinente alla *res privata* dell'imperatore, tra i possedimenti del clero locale. L'espletamento delle pratiche era stato affidato al *rationalis rei privatae* (Krautheimer 1993, p. 517).

⁸²² Eus. *Hist. Eccl.* X, VI: ἐπειδὴ περ ἤρεσεν κατὰ πάσας ἐπαρχίας (...) ῥητοῖς τισι τῶν ὑπηρετῶν τῆς ἐνθέσμου καὶ ἀγιωτάτης καθολικῆς θρησκείας εἰς ἀναλώματα ἐπιχορηγηθῆναι τι.

⁸²³ [...] τὸν διασημώτατον καθολικὸν τῆς Ἀφρικῆς (Eus. *Hist. Eccl.* X, VI). Nel biennio successivo sono indirizzate ad Ursus, nel ruolo di *vicarius*, due leggi relative a problematiche concernenti il *fiscus* imperiale: *CTh* II, 7.1; *CJ* III 26, 5.

⁸²⁴ [...] τοῦ ἐπιτρόπου τῶν ἡμετέρων κτημάτων (Eus. *Hist. Eccl.* X, VI). Su Eracleide: PRLE I, *Heraclides* 2, p. 417.

⁸²⁵ Eus. *Hist. Eccl.* X, VI: [...] εἰ δ' ἄρα πρὸς τὸ συμπληρωθῆναι μου τὴν εἰς τοῦτο περὶ ἅπαντας αὐτοὺς προαίρεσιν ἐνδεῖν τι καταμάθοις, παρὰ Ἡρακλείδα τοῦ ἐπιτρόπου τῶν ἡμετέρων κτημάτων ἀναμφιλέκτως ὅπερ ἀναγκαῖον εἶναι καταμάθοις, αἰτῆσαι ὀφείλεις. L'episodio, riferibile all'anno 313, rappresenta l'unico riferimento alla politica edilizia filo-cristiana di Costantino contenuto all'interno dell'*Historia Ecclesiastica*. Non è menzionato lo scopo preciso della donazione, che sembra abbastanza rilevante, considerando che un *folllis* corrispondeva alla somma corrispondente alla provvigione annua personale (Drake 2000, p. 215; Larson 2008, p. 168).

⁸²⁶ Datazione tramandata dal *Chronicon* di Gerolamo (*Olymp.* 276, 3, pp. 231-232) e ripresa da fonti successive: per una raccolta di queste ultime si veda Downey 1961, p. 342, n. 105. Tuttavia, l'assenza di ulteriori riferimenti al passaggio dell'imperatore da Antiochia nel 326/327 ha indotto il Downey ad escludere l'Ottagono dalle fondazioni imperiali costantiniane: Downey 1938, p. 9; Downey 1961, pp. 342-350.

⁸²⁷ Tra i numerosi contributi in merito all'interpretazione e alla ricostruzione dell'edificio si vedano Downey 1961, pp. 342-350; Deichmann 1972, pp. 40-56; Krautheimer 1986, pp. 76, 465 n. 22; Kleinbauer 2006, pp. 126-128.

⁸²⁸ Eus. *VC* III, 50: (...) ἐν ὀκταέδρῳ (...) σχήματι ἐν κύκλῳ ὑπερῶν τε καὶ καταγείων χορημάτων ἀπανταχόθεν περιεστοιχισμένον (...) καὶ χρυσοῦ πλείονος ἀφθονία χαλκοῦ τε καὶ τῆς λοιπῆς πολυτελοῦς ὕλης ἐστεφάνου κάλλεσιν. L'icnografia ottagonale del complesso è menzionata da Eusebio anche nel Discorso sui Tricennalia di Costantino: Eus. *Triakon.* III, 50.

⁸²⁹ Soz. *Hist. Eccl.* III, 5.

delle operazioni edilizie⁸³⁰. Ancora da Malala sappiamo che un'iscrizione della cattedrale commemorava il *comes Orientis* Gorgonio come responsabile dei lavori e della consacrazione solenne nel 341⁸³¹. In lui potrebbe dunque riconoscersi il successore di Plutarco alla supervisione della fabbrica edilizia. Anche nel caso dell'ottagono di Antiochia si ripete dunque il modello operativo già incontrato per gli altri complessi monumentali di committenza imperiale, con l'imperatore nella veste di committente e un maggiorenne locale addetto alla gestione amministrativa e tecnica *in loco*. Ancora, a Leptis Magna, inoltre, un'iscrizione incisa sulla base di una statua marmorea raffigurante Costantino menziona la realizzazione di un portico tripartito adornato da colonne in marmo della Troade, eseguito a spese pubbliche sotto la supervisione del governatore della provincia⁸³².

Per il regno di Costanzo le fonti non offrono particolari informazioni sui cantieri di committenza imperiale, pur riferendo una politica edilizia ampia ed articolata, caratterizzata da significative innovazioni architettoniche nonché orientata ad uno spiccato senso di *pietas* filiale e religiosa⁸³³. A Gerusalemme, il complesso sorto sul luogo dell'*Anastasis* viene monumentalizzato tra il 338 e il 340 attraverso la realizzazione della maestosa Rotonda, citata nelle fonti a partire dalla seconda metà del IV secolo⁸³⁴. Secondo la ricostruzione di E. Kleinbauer, a Costanzo andrebbe attribuita anche l'edificazione del mausoleo di S. Costanza a Roma, primo esempio di edificio funerario imperiale a doppio involucro cinto da un corridoio esterno voltato⁸³⁵. Nella nuova capitale, inoltre, le fonti danno notizia di intraprese volte al potenziamento del *decor* cittadino, come l'abbellimento del palazzo imperiale, la realizzazione di portici, colonnati, terme, fontane⁸³⁶, a cui

⁸³⁰ Mal. *Chron.* XIII, 3: ἐν τῷ δὲ μέλλειν ἐξέρχεσθαι τὸν βασιλέα Κωνσταντῖνον ἀπὸ τῆς αὐτῆς Ἀντιοχείας ἐποίησεν πρῶτος αὐτὸς ἄρχοντα Ἀντιοχείας τῆς Συρίας Πλούταρχον ὀνόματι χριστιανόν• ὅστις καὶ εἰς τὸ κτίσμα τῆς ἐκκλησίας καὶ τῆς βασιλικῆς ἐκελεύσθη ἐργοδιωκεῖν.

⁸³¹ Mal. *Chron.* XIII, 17: Καὶ γενόμενος ἐν Ἀντιοχείᾳ τῇ μεγάλῃ ἀνεπλήρωσε τὴν μεγάλην ἐκκλησίαν ἐπιγράψας ταῦτα Χριστῷ Κωνσταντῖος ἐπέραςτον οἶκον ἔτευξεν, Οὐρανίαις ἀψῖσι πανείκελα, πανφανόωντα, Κωνσταντίου ἀνακτος ὑποδρήσσοντος ἐφετμαῖς Γοργόνιος δὲ κόμης θαλαμηπόλον ἔργον ὕφανε. (...) καὶ ὑποστρέψας ἐποίησεν τὰ ἐγκαίνια τῆς αὐτῆς μεγάλης ἐκκλησίας ἐν Ἀντιοχείᾳ.

⁸³² IRT 467; AE 1934, 172; AE 1948, 37: (...) *tripertita porticus magnitudine sui ac Troadensium columna- / [r]um adornata operis prouincialium ac sumtu publico dispo[n]en[te] / [La]enatio Romulo u[ir]o p[er]fectissimo) rectore prouinciae intra anni spatium per- / fecta ac dedicata est adq[ue] ad sempiternam memoriam statua[m] / marmoream suo numine radiantem Domino nostro / Constantino (...)*. La base iscritta, probabilmente proveniente dalla *Basilica Vetus*, è attualmente reimpiegata all'interno della basilica di VI secolo (Church II) del *Form Vetus*.

⁸³³ Numerosi infatti sono i casi di completamento delle opere paterne, nonché di nuovi edifici di culto fatti edificare in tutto l'impero. Per l'idea di Costanzo come innovatore in campo architettonico cf. Kleinbauer 2006, pp. 125-145, mentre sull'immagine di benevolenza alla base dell'operato dell'imperatore cf. Henck 2001, pp. 293-304.

⁸³⁴ Kleinbauer 2006, pp. 128-131.

⁸³⁵ Kleinbauer 2006, pp. 131-139; Henck 2001, p. 283.

⁸³⁶ Mango 1959, p. 22; Dagron 1974, p. 89.

si aggiungono importanti cantieri ecclesiastici, tra cui quello di S. Sofia⁸³⁷. Una menzione particolare può essere riservata al cantiere dei Ss. Apostoli, iniziato da Costantino e concluso dal figlio, sulla cui paternità non si trova accordo né tra le fonti antiche né tra gli studiosi moderni. Tuttavia, da una rilettura sistematica della documentazione esistente e dal confronto con le esigue testimonianze materiali offerte da recenti indagini archeologiche, è possibile ricavare una successione delle fasi costruttive abbastanza dettagliata⁸³⁸. Il complesso, voluto da Costantino nella duplice connotazione di mausoleo imperiale e complesso martiriale dedicato alla memoria degli Apostoli, doveva presentarsi nella sua prima redazione come un edificio unico di forma circolare, secondo un'articolazione molto simile a quella del mausoleo della madre Elena a Roma. Pochi anni dopo la morte di Costantino, con l'avvento di Costanzo, il cantiere venne probabilmente riaperto, in relazione a motivazioni contingenti di diversa natura. Solo in questo momento al complesso iniziale sarebbe stato aggiunto un edificio di culto vero e proprio, destinato ad onorare la memoria degli Apostoli in una soluzione icnografica innovativa. L'intervento di Costanzo ai Ss. Apostoli andrebbe dunque ad inserirsi nell'articolato programma edilizio intrapreso dall'imperatore all'indomani della sua ascesa al trono, concretizzatosi nel perfezionamento e completamento di alcuni dei cantieri architettonici aperti dal padre. Per il nuovo complesso martiriale costantinopolitano la scelta degli architetti di corte si sarebbe orientata verso una soluzione inedita, da identificare con un assetto a pianta cruciforme, *hapax* per il linguaggio architettonico del tempo. L'adozione in questo frangente di una planimetria di questo tipo giustificerebbe peraltro tanto il noto riferimento di Gregorio Nazianzeno in un carme datato al 380⁸³⁹, quanto le svariate filiazioni architettoniche moltiplicatesi a partire dalla seconda metà del IV secolo sul suolo dell'impero⁸⁴⁰.

⁸³⁷ La paternità di Costanzo (e non del padre Costantino) nell'ideazione del progetto e nell'apertura del cantiere della Grande Chiesa di Costantinopoli è stata messa in evidenza da un recente riesame delle fonti letterarie e delle testimonianze archeologiche ad essa relative: Westall 2011, pp. 21-50.

⁸³⁸ Sull'argomento mi permetto di rimandare a Marsili 2013, pp. 3-51.

⁸³⁹ Greg. Naz. *Carm. de Ins. Anast.* 59-60: Σὺν τοῖς καὶ μεγάλανχον ἔδος Χριστοῦ μαθητῶν, / Πλευραῖς σταυροῦτοις, τέτραχα τεμνόμενον. In tale prospettiva è possibile accogliere il passo gregoriano senza dover pensare ad interpolazioni successive o ricorrere ad interpretazioni non letterali (come, ad esempio, in Dagron 1974, p. 403).

Tra le più antiche attestazioni archeologiche si annoverano a Milano la *basilica Apostolorum* e la *basilica Virginum* volute da S. Ambrogio nella ⁸⁴⁰ seconda metà del IV secolo (Bovini 1961, pp. 97-118; *Ambrogio e la cruciforme* 1986; Brenk 2003, pp. 56-60), ad Efeso la chiesa pre-giustiniana di fine IV-metà V secolo (Falla Castelfranchi 1999, pp. 89-99), ad Antiochia Kaoussié la chiesa di S. Babila e a Gerasa la chiesa dei Ss. Apostoli, Profeti e Martiri di fine IV-metà V secolo (Krautheimer 1987, pp. 90-91), ad Aosta la basilica di S. Lorenzo di V secolo (Bonnet 1981, pp. 11-46), a Ravenna il mausoleo di Galla Placidia e la *basilica Apostolorum* entro la prima metà del V secolo (per il primo: Gelichi, Novara 1995, pp. 347-382; Rizzardi 1996; per la seconda: Bovini 1964; Baldini Lippolis 1997-2000, pp. 15-79). Il novero delle prime filiazioni si arricchisce di alcuni esempi restituiti dalle fonti letterarie, come il *martirium* di Nissa descritto da Gregorio nella lettera ad Anfiloquio (Greg. Nyss. *Epist.* XXV) e la cattedrale

In età teodosiana una delle testimonianze più vivide circa le fasi sorgive e lo svolgimento del cantiere è rappresentata dalla già menzionata *Vita Porphyrii*, tradizionalmente attribuita alla penna di Marco Diacono⁸⁴¹. Il testo agiografico, redatto in seguito al 420⁸⁴², è noto in una redazione greca e in una georgiana, quest'ultima forse realizzata sulla base di un originale siriano⁸⁴³. Per il testimone in lingua greca, evidentemente in debito verso l'*Historia* di Teodoreto di Cirro, la critica ha messo in discussione la paternità di Marco Diacono, relegato al ruolo di narratore interno. Grégoire e Kugener, primi editori del testo, identificavano in esso il rimaneggiamento di un'opera più antica, criticandone fortemente l'attendibilità storica. Tuttavia, i dettagli relativi al panorama storico, sociale e culturale di Gaza tra la fine del IV e l'inizio del V secolo sono talmente icaistici ed accurati da permettere di ipotizzarne la verosimiglianza storica. La vicenda di Porfirio, caricata di profondi significati simbolici anche grazie a precisi espedienti agiografici, si collocherebbe su uno sfondo realistico, specchio tutto sommato efficace delle dinamiche sociali locali del tempo. La cristianizzazione della città avviene in seguito alle persecuzioni dell'imperatore Giuliano⁸⁴⁴ e alla politica teodosiana di chiusura dei templi pagani, che dovevano essere almeno sette a Gaza in base alle informazioni desunte dal racconto agiografico⁸⁴⁵. È su questo sfondo che si colloca la vicenda di Porfirio, recatosi, secondo la *Vita*, a Costantinopoli insieme al discepolo nel 401-402 per richiedere all'imperatore la licenza di esaugurazione del tempio di Zeus Marnes⁸⁴⁶. In seguito ad una lunga anticamera, il vescovo ottiene il permesso di chiusura del tempio grazie all'intercessione dell'imperatrice Eudoxia. L'Augusta richiede inoltre che il sacello venga trasformato in una basilica cristiana, garantendo a tal fine una lauta donazione attinta dal patrimonio imperiale. I passaggi della *Vita* relativi all'attuazione della commissione regia sono certamente i più significativi, poiché descrittivi dello svolgimento del cantiere.

Il primo aspetto degno di nota riguarda la definizione del progetto architettonico. I dubbi del

di Gaza commissionata dall'imperatrice Eudoxia (Marc. Diac. *Vita Porph.* 75). A questi casi se ne aggiungono numerosi di epoca più tarda, come la basilica di S. Marco a Venezia (Falla Castelfranchi 2009, pp. 127-131) e la cattedrale di Canosa in Puglia (Wharton Epstein 1983, pp. 79-90), per le problematiche dei quali si rimanda a Papacostas 2010, pp. 386-405.

⁸⁴¹ V. *supra*.

⁸⁴² Si tratta dell'anno della morte del santo. I racconti agiografici, tradizionalmente focalizzati sulla vita di martiri e asceti, iniziano a comprendere anche le vite di santi vescovi solo dall'inizio del V secolo: Rapp 2005, p. 19.

⁸⁴³ Peeters 1941, pp. 65-216; Trombley 1993, pp. 187-245; Childers 2001, pp. 374-384.

⁸⁴⁴ Van Dam 1985, pp. 1-20.

⁸⁴⁵ Nello specifico, si tratta dei templi di Elios, Afrodite, Apollo, Kore, Ecate, il cosiddetto Heroeion, Tyche, Zeus Marnes: Marc. Diac. *Vita Porph.* 64, 4-7. Sui culti pagani a Gaza nel IV secolo v. Belayche 2004, pp. 5-22.

⁸⁴⁶ Sul Marneion cf Belayche 2001, pp. 235-249.

vescovo circa le soluzioni planimetriche e topografiche da adottare per il nuovo edificio di culto⁸⁴⁷ sono sciolti dall'arrivo di un funzionario imperiale recante una missiva da parte di Eudoxia⁸⁴⁸. In essa l'Augusta presentava una pianta con lo schizzo dell'erigenda cattedrale, a profilo cruciforme, e dettagliate istruzioni per la costruzione⁸⁴⁹. La direzione tecnica dei lavori è affidata dal vescovo all'architetto Rufino. Quest'ultimo provvede subito alla definizione dei limiti del complesso secondo il progetto imperiale e allo scavo delle fondamenta⁸⁵⁰. Una notazione interessante riguarda inoltre i materiali da costruzione. In primo luogo, si fa riferimento al reimpiego delle lastre di rivestimento pertinenti al *Marneion* per la pavimentazione dello spazio antistante la basilica⁸⁵¹. In secondo luogo, una specifica attenzione è riservata alla distinzione tra materiali destinati alle fondamenta e alle murature e i materiali per l'arredo architettonico della chiesa. Per i primi, infatti, viene sfruttata, o forse aperta *ex-novo*, una cava localizzata presso la collina di *Aldioma*⁸⁵². Per i secondi, invece, è la generosità imperiale a provvedere al rifornimento. Un anno dopo l'apertura del cantiere, infatti, la stessa Augusta invia a Gaza trentadue colonne di marmo di Karystos di grandi dimensioni, le quali, una volta giunte via mare, vengono trasportate tramite carri fino alla sede del cantiere⁸⁵³.

Verso la metà del V secolo si collocano alcuni interventi da parte dell'imperatore Teodosio II,

⁸⁴⁷ Συνεβούλευον οὖν τινες κτισθῆναι αὐτὴν κατὰ τὴν θέσιν τοῦ καθέντος εἰδωλείου: Marc. Diac. *Vita Porph.* 75.

⁸⁴⁸ Si tratta nello specifico di un μαγιστριανός, funzionario affiliato al corpo degli *agentes in rebus* e dunque sottoposto alla supervisione del *magister officiorum* (Mango 1986, p. 31).

⁸⁴⁹ Marc. Diac. *Vita Porph.* 75: [...] περιεῖχον δὲ τὰ γράμματα ἀσπασμόν καὶ αἰτησιν εὐχῶν ὑπὲρ τε αὐτῆς καὶ τῶν βασιλέων, τοῦ αὐτῆς ἀνδρὸς καὶ τοῦ τέκνου. Ἦν δὲ ἐν ἄλλῳ χάρτῃ, ἔσωθεν τῶν γραμμάτων, ὁ σκάριφος τῆς ἁγίας ἐκκλησίας σταυροειδῆς καθὼς νῦν σὺν θεῷ ὁράται, καὶ περιεῖχον τὰ γράμματα ὥστε κατὰ τὸν σκάριφον κτισθῆναι τὴν ἁγίαν ἐκκλησίαν. L'Eudoxiana, così denominata in onore dell'imperatrice committente, una volta costruita soppianderà il precedente complesso episcopale, come indica la designazione contenuta nel testo di "Grande Chiesa" (Marc. Diac. *Vita Porph.* II, 18-19; 43, 6; 53, 4). Indagini di archeologia urbana hanno permesso di ipotizzare che i resti dell'edificio giacciono attualmente sotto le costruzioni crociate o mamelucche: Humbert, Hassoune 2005, pp. 2-3.

⁸⁵⁰ Marc. Diac. *Vita Porph.* 78. Cf *supra*, n. 732.

⁸⁵¹ Marc. Diac. *Vita Porph.* 76. La fonte sottolinea che in questo modo le lastre del sacello pagano sarebbero state calpestate non solo da uomini, donne e bambini, ma anche da animali di ogni sorta. La pratica del reimpiego è dunque connotata in questo caso da una forte valenza ideologica.

⁸⁵² Marc. Diac. *Vita Porph.* 79. Cf *supra*.

⁸⁵³ Marc. Diac. *Vita Porph.* 84: Τῷ δὲ ἐξῆς ἐνιαυτῷ πέμπει ἡ βασίλισσα Εὐδοξία τοὺς στόλους οὓς ἐπηγγέλτατο, θαυμαστοὺς ὄντας καὶ μεγάλους, τὸν ἀριθμὸν τριάκοντα καὶ δύο (καλοῦνται δὲ Καρύστιοι), οἵτινές εἰσιν ἐν τῇ ἁγίᾳ ἐκκλησίᾳ σμαράγδων δίκην λάμποντες. Pur non potendo escludere che si tratti di un espediente letterario, il riferimento alle ingenti dimensioni delle colonne potrebbe essere messo in relazione con i dati archeologici provenienti dalle cave di cipollino verde in Eubea. Le colonne ancora visibili presso differenti punti estrattivi, infatti, presentano frequentemente due differenti moduli dimensionali, riconducibili a fusti di misura media ed eccezionale (Lambraki 1980, p. 38, tab. p. 54). Alla seconda categoria, oltre alle colonne della cattedrale di Gaza, potrebbero essere ricondotti anche i sostegni menzionati da Coricio di Gaza per il cantiere della basilica urbana di S. Sergio, inaugurato circa un secolo più tardi: κίωνων γὰρ ἐκ Καρύστου τεττάρων κατὰ μέγεθος τε καὶ θέσιν ὑπεραιρόντων τοὺς τῆς ἀγοραίου στοᾶς χρώμασι τε καλλωπιζομένων ἐμφύτοις ἀψίδα φέρουσι μίαν οἱ μέσοι (*Laudatio Marciani*: Chor. Gaz. *Op.* I, 2, 18).

menzionati da Malala nella sua *Chronographia*⁸⁵⁴. La politica edilizia di questo sovrano occupa alcuni paragrafi del XIV libro, dove si registrano diversi interventi a favore del *decor* cittadino in numerose regioni dell'impero. Ad Alessandria viene ricordata la commissione della cattedrale, chiamata Teodosiana proprio per l'intervento imperiale⁸⁵⁵. A Gortina di Creta il sovrano, in seguito alla richiesta avanzata dagli κτήτορες della città, partecipa attivamente a lavori edilizi in *urbe* e nella *chora* circostante attraverso l'elargizione di fondi imperiali, con particolare attenzione per un complesso termale urbano, collassato in seguito ad un evento sismico⁸⁵⁶. Due suoi interventi sono poi menzionati per la città di Antiochia. Il primo riguarda la cosiddetta "Basilica Illuminata", altrimenti nota come Basilica di Anatolio⁸⁵⁷. La supervisione dei lavori edilizi è infatti affidata ad un funzionario militare, lo στρατηλάτης Ἀνατολῆς Anatolio, ricordato in un'iscrizione musiva di cui dà testimonianza Malala⁸⁵⁸. Anche Evagrio, in evidente debito dall'opera di Malala, menziona l'impresa edilizia antiochena indicando lo stratega delle truppe orientali come costruttore di una *stoà riccamente adornata*⁸⁵⁹. A differenza di Malala, tuttavia, Evagrio omette completamente la paternità imperiale del committente, probabilmente per lo scarso interesse propagandistico della sua opera. La differente definizione attribuita alla struttura dai due autori - βασιλικὴν διάφωτον εὐστοῶν – pone inoltre la domanda sulla sua reale fisionomia architettonica. Secondo Downey si sarebbe trattato di uno spazio aperto circondato da un

⁸⁵⁴ L'opera di Malala è costellata da citazioni di commissioni edilizie imperiali, con specifici riferimenti ai funzionari coinvolti e al sostegno economico statale. Il verbo κτίζω segnala generalmente l'impresa architettonica, senza distinzione tra costruzioni *ex nihilo*, restauri o rifacimenti. Per la significativa ricorrenza di tali riferimenti, il Downey ha suggerito l'ipotesi che Malala abbia utilizzato per la redazione del suo testo, oltre al materiale epigrafico esplicitamente menzionato, una fonte specifica, forse una biografia, un'epitome storica o una cronaca locale, andata ora perduta: Downey 1938, pp. 1-15.

⁸⁵⁵ Mal. *Chron.* XIV, 11: Ὁ δὲ βασιλεὺς Θεοδοσίος ἐν τοῖς αὐτοῖς χρόνοις ἔκτισε τὴν μεγάλην ἐκκλησίαν ἐν Ἀλεξανδρείᾳ ἣτις λέγεται ἕως τοῦ νῦν ἡ Θεοδοσίου• ἐφίλει γὰρ Κύριλλον τὸν ἐπίσκοπον Ἀλεξανδρείας.

⁸⁵⁶ Mal. *Chron.* XIV, 12. Sulla discussa cronologia dell'evento sismico cf Guidoboni 1989, p. 681. Il complesso termale a cui fa riferimento Malala è probabilmente quello della Megali Porta, per cui v. Masturzo, Tarditi 1994-1995, pp. 225-329.

⁸⁵⁷ Mal. *Chron.* XIV, 13: Ἐκτίσθη δὲ καὶ ἐν Ἀντιοχείᾳ τῇ μεγάλῃ βασιλικῇ διάφωτον μεγάλην, πάνυ εὐπρεπῆ, κατέναντι οὗσαν τῶν λεγομένων Ἀθλῶν, ἦντινα οἱ Ἀντιοχεῖς καλοῦσι τὴν Ἀνατολίου, διότι Ἀνατόλιος στρατηλάτης ἐπέστη τῷ κτίσματι, λαβὼν τὰ χρήματα ἀπὸ τοῦ βασιλέως, ὅτε ἐγένετο παρ' αὐτοῦ στρατηλάτης ἀνατολῆς διὰ τοῦτο καὶ ὅτε ἐπλήρωσε τὸ αὐτὸ ἔργον τῆς βασιλικῆς, ἐπέγραψεν ἐν αὐτῇ διὰ χρυσοῦ μουσαρίου ταῦτα ἔργον Θεοδοσίου βασιλέως.

⁸⁵⁸ La casa imperiale partecipa attivamente anche al restauro di questo edificio in seguito al terremoto del 526: l'imperatrice Teodora, infatti, invia un lotto di colonne marmoree direttamente da Costantinopoli: Mal. *Chron.* XVII, 19.

⁸⁵⁹ Evag. *Hist. Eccl.* XXVII, 32: Μετὰ τούτους Ἀνατόλιος αὐτὸν στρατηγὸς τῶν ἐφ' ὧν ταγμάτων πεμφθεὶς, τὴν καλουμένην Ἀνατολίου στοᾶν οἰκοδομεῖ παντοδαπαῖς ὕλαις ταύτην διακοσμήσας. Evagrio enumera anche altre imprese edilizie realizzate ad Antiochia da funzionari imperiali di Teodosio II, tuttavia senza specificare se si trattasse di iniziative finanziate dalle casse imperiali.

colonnato coperto, ovvero di una struttura corrispondente ad una corte a peristilio⁸⁶⁰. Il secondo intervento imperiale ad Antiochia menzionato da Malala riguarda invece la doratura della Δαφνητικῆς πόρτας, portata a compimento dall'ὑπατικός Numfidiano⁸⁶¹. Altre attività edilizie sotto Teodosio riguardano Nicomedia, gravemente danneggiata in seguito ad un violento terremoto: l'intervento imperiale in questo caso si traduce nel ripristino di strutture pubbliche sia civili (terme, colonnati, impianti portuali, arene pubbliche) che religiose (*martyrium* di S. Antimo e numerose chiese)⁸⁶².

Malala ricorda poi anche alcuni episodi relativi al regno di Zenone. I cantieri menzionati sono quelli della basilica dedicata alla Vergine, costruita sulla sinagoga del Monte Garizim⁸⁶³ e della basilica di S. Procopio nello stesso contesto, cui si aggiungono interventi nella capitale e a Nicomedia in seguito ad eventi sismici⁸⁶⁴. I dati offerti dalla ricerca archeologica permettono inoltre di identificare come contesti maggiormente interessati dalla generosità di tale imperatore l'Isauria e la Cilicia, come attestano i complessi di S. Tecla a Seleucia e di Meriamlik, Dağ Pazari e Alahan. Secondo la lettura proposta da Gough, l'impulso edilizio e il sostegno finanziario alla regione isaurica sarebbe da porre in relazione non solo con le origini del sovrano, ma anche con le dispute teologiche del tempo tra ortodossi e monofisiti, in seguito alla promulgazione da parte di Zenone dell'Henotikon, documento di compromesso tra le due parti⁸⁶⁵. In Siria ed Egitto l'imperatore contribuisce alla realizzazione di alcuni tra i complessi religiosi più grandi della cristianità, quali il santuario di, di S. Simeone lo Stilita a Qal'at Sim'an e di S. Mena ad Abu Mina; ad essi si aggiungono la chiesa realizzata sopra il santuario di Afrodite ad Afrodisia, la Campanopetra a Cipro, la basilica dedicata alla Theotokos alle pendici del monte Didimo in Ellesponto⁸⁶⁶. Un episodio interessante relativo al periodo di regno di Zenone è riportato inoltre nella Cronaca di Giosuè Stilita, in cui è data notizia della costruzione di una fortezza nella città natale dell'imperatore⁸⁶⁷. L'intervento, deliberato dal sovrano, si colloca nel clima di tensione generatosi in seguito all'acuirsi della minaccia persiana sul *limes* orientale. Anche in questo caso,

⁸⁶⁰ Downey 1937, pp. 199, 236-237.

⁸⁶¹ Mal. *Chron.* XIV, 13.

⁸⁶² Mal. *Chron.* XIV, 20.

⁸⁶³ Mal. *Chron.* XV, 8: (...) καὶ εὐθέως ὁ βασιλεὺς Ζήνων ἐποίησε τὴν συναγωγὴν αὐτῶν τὴν οὖσαν εἰς τὸ Γαργαζὶ ὄρος εὐκτῆ-ριον οἶκον τῆς ἀγίας θεοτόκου Μαρίας. Sulla trasformazione delle sinagoghe in edifici di culto cristiani e la legislazione relativa a tale pratica si veda Baldini 2013, pp. 67-69.

⁸⁶⁴ Mal. *Chron.* XV, 11.

⁸⁶⁵ Gough 1972, pp. 199-212.

⁸⁶⁶ Kosiński 2010, pp. 635-649.

⁸⁶⁷ Ios. Stil. *Chron.*, p. 9.

come in quello della Basilica di Anatolio, la commissione è resa operativa da un ufficiale di rango militare, l'isaurico Illus, στρατηλάτης di Antiochia, al quale il sovrano fornisce un'ingente somma di denaro per la predisposizione del sito fortificato.

La situazione di criticità difensiva sui confini determina alcuni importanti interventi edilizi anche sotto il regno di Anastasio⁸⁶⁸. Nel 504-505 ad Edessa il *praeses* Eulogio è incaricato di sovrintendere alla ricostruzione della città con l'elargizione di un'ingente somma (200 libbre d'oro) da parte dell'imperatore⁸⁶⁹. Allo stesso periodo risale inoltre l'edificazione della fortezza di Dara, menzionata sinteticamente da Giosuè Stilite⁸⁷⁰ e dettagliatamente dallo Pseudo-Zaccaria di Mitilene⁸⁷¹. Interlocutore primario dell'imperatore-committente è il vescovo Tommaso, che formula infatti la proposta edilizia insieme agli ingegneri palatini. In seguito all'acquisto del terreno da parte dello stato, i lavori iniziano sotto il coordinamento di alcuni personaggi del clero locale (Ciro, Adone, Eutichiano, il diacono Pafnutio, Sergio e Giovanni) e la supervisione del *dux* Felicissimo. Il vescovo svolge un ruolo di primaria importanza per la gestione delle finanze statali messe a disposizione per il cantiere. Diversi passi ne sottolineano l'oculatazza e l'onestà nel pagamento delle maestranze, oltre alla precisione nella rendicontazione delle spese al fisco imperiale. Come detto in precedenza, ulteriori dettagli sono riservati alla descrizione delle maestranze impiegate nella costruzione della tipologia di contratti stipulati in occasione del cantiere⁸⁷².

In età giustiniana la fonte più ricca ai fini che qui interessano è naturalmente il *De Aedificiis* di Procopio di Cesarea⁸⁷³. Le numerose informazioni offerte sono da considerare con la dovuta

⁸⁶⁸ Nel 497-498 l'imperatore promulga, peraltro, un editto concernente l'immunità fiscale per tutti gli artigiani (Ios. Stil. *Chron.*, p. 22).

⁸⁶⁹ Ios. Stil. *Chron.*, p. 69. Gli interventi riguardano il ripristino delle mura esterne della città, di due acquedotti, delle terme pubbliche e del πραιτώριον. Sulla figura di Eulogio cf. PRLE II, *Eulogius* 7, pp. 419. Anche l'autorità religiosa è coinvolta in tali interventi. Il vescovo di Edessa, infatti, riceve dall'imperatore venti libbre d'oro per un'ulteriore riparazione del muro di cinta e dal ministro Urbicius dieci libbre d'oro per la costruzione di una chiesa dedicata alla Vergine (PLRE, *Urbicius* 1, pp. 1188-1190). Altri interventi episcopali sostenuti dalla munificenza imperiale finalizzati alla costruzione di opere difensive si verificano a Birtâ-Kastra, in Mesopotamia-Oshroene, e ad Europus, sulla riva orientale dell'Eufrate (Ios. Stil. *Chron.*, p. 71). Un caso di intervento imperiale per intercessione (παρηγορία) di un religioso è attestato invece per la regione pontica, dove un'iscrizione metrica ricorda che Teodoro di Euchaita, "atleta di Cristo (...) e protettore della città", indusse il sovrano a costruire la chiesa locale sotto la direzione del vescovo Mamas (Kaufmann 1913, p. 393).

⁸⁷⁰ Ios. Stil. *Chron.*, p. 70.

⁸⁷¹ Ps. Zach. *Chron.* VII, 6, 37e. Cf. *supra*, n. 726.

⁸⁷² Vedi *supra*.

⁸⁷³ Sulla data di composizione del *De Aedificiis* non vi è accordo tra gli studiosi. Le principali ipotesi a confronto sono quella di G. Greatrex, che propone una data precedente al 554, con cui concordano anche E. Stein e A. Cameron (Greatrex 1994, pp. 101-114; Greatrex 2003, pp. 47-76), quella di J. A. S. Evans, che ipotizza una datazione tra il 554 e il 558, ma solo per il primo libro (Evans 1996, pp. 303-311), e quella di M. Whitby, che pensa ad una composizione *post* 560 (Whitby 1985, pp. 129-148).

cautela, a causa della finalità encomiastica dell'opera e della mancanza di sistematicità nell'enumerazione delle intraprese architettoniche realizzate dall'imperatore⁸⁷⁴. Le lacune esistenti possono essere in parte colmate grazie al raffronto con altre fonti letterarie, come la *Chronographia* di Malala, e con la documentazione epigrafica. In merito alla figura di Procopio, la proprietà di linguaggio e le competenze tecniche mostrate nella descrizione di alcuni dei monumenti edificati da Giustiniano hanno indotto alcuni studiosi ad immaginare una professionalità in campo architettonico o ingegneristico-militare⁸⁷⁵. Talora, infatti, l'interesse specifico e le nozioni in materia edilizia travalicano i confini dell'encomiastica e si affrancano dalle leggi del genere letterario. Esempi di ciò possono essere riscontrati nella descrizione dei cantieri della *Neà* di Gerusalemme e di S. Sofia a Costantinopoli, nonché degli interventi edilizi su strade, ponti, fortificazioni e dei materiali da costruzione nel loro rapporto con l'energia idrica⁸⁷⁶. I sei libri del *De Aedificiis* elencano in maniera più o meno dettagliata le opere di edilizia pubblica, prevalentemente religiosa e militare, realizzate nei tre continenti dell'antichità (Europa, Asia, Libia), partendo dalla capitale e dall'area affacciata sul Bosforo (libro I), per poi passare alla Mesopotamia settentrionale (libro II), l'Armenia e il *limes* romano-persiano (libro III), i Balcani (libro IV), l'Asia Minore, la Palestina e la Fenicia (libro V), ed infine la provincia di Libia (libro VI). Non è invece presente alcun riferimento, anche indiretto, all'Italia.

Ad eccezione dei casi di Gerusalemme e Costantinopoli, Procopio non fornisce particolari sullo svolgimento dei lavori e sulle figure tecniche ed istituzionali coinvolte, presentando l'imperatore come l'unico responsabile della costruzione. Nella capitale, per esempio, i palazzi dell'Heraion e delle Ioukoundianai, edificati *ex-novo* grazie ad ingenti fondi imperiali, sono realizzati sotto la supervisione del sovrano e grazie alla sua abilità⁸⁷⁷. In più di un'occasione, Giustiniano mostra doti ingegneristiche tali da permettergli di risolvere i quesiti più difficili⁸⁷⁸. Per il cantiere di S. Sofia a Costantinopoli la scelta illuminata dell'imperatore cade sui μηχανοποιοί Antemio di

⁸⁷⁴ Cameron 1985, pp. 84-112.

⁸⁷⁵ Howard-Johnston 2000, pp. 19-30.

⁸⁷⁶ Per la *Nea* di Gerusalemme, Procopio sembra più interessato ai dettagli tecnici delle soluzioni ingegneristiche che alla descrizione della struttura architettonica e decorativa, tradizionalmente al centro di opere ecfrastiche (Howard-Johnston 2000, p. 26). Per S. Sofia un'attenzione particolare è riservata, ad esempio, al sistema di fissaggio delle membrature architettoniche tramite piombo (Proc. *De Aed.* I, 1, 71-77). In merito alle infrastrutture, la costruzione di un ponte sul fiume Saros, ad Adana, è descritta con grande dovizia di particolari tecnici (Proc. *De Aed.* V, 5, 13), così come a Tarsus il sistema di deviazione del fiume Kydnos in piena (Proc. *De Aed.* V, 5, 20).

⁸⁷⁷ Proc. *De Aed.* I, 11, 17: (...) ἀλλ' ἀποχρήσει ταῦτα εἰπεῖν βασιλείᾳ τε εἶναι καὶ πρὸς Ἰουστινιανοῦ γεγονέναι παρόντος τε καὶ ἐπιτεχνωμένου (...).

⁸⁷⁸ Proc. *De Aed.* I, 1, 66-71, II, 3, 8-11.

Tralles e Isidoro di Mileto⁸⁷⁹. Tuttavia, è sempre il sovrano, con una lucidità e prontezza attribuite all'ispirazione divina, a suggerire soluzioni tecniche adeguate a problemi di difficile soluzione⁸⁸⁰. Anche a Gerusalemme, l'imperatore è presentato come l'unico artefice del progetto e delle soluzioni tecniche per la costruzione della *Nea*⁸⁸¹. Tuttavia, le numerose difficoltà dovute all'asprezza del luogo (mancanza di spazio per l'impianto planimetrico commissionato, difficoltà nello scavo delle fondamenta e nel trasporto dei materiali da costruzione, identificazione di una cava locale per la produzione di colonne, coordinamento dei lavori) inducono ad ipotizzare la presenza di una figura professionale con competenze tecniche specifiche a guida del cantiere. Tale supposizione trova conferma in alcuni passaggi della *Vita* di S. Saba di Cirillo di Scythopolis⁸⁸². Secondo il racconto della *Vita*, il monaco Saba, recatosi a Costantinopoli nel 531 con specifiche richieste per il sovrano, ottiene da quest'ultimo ingenti donativi per le esigenze della propria città ed in particolare per alcune opere edilizie, tra cui appunto il cantiere della chiesa della Theotokos. Per quest'ultimo l'imperatore invia l'architetto costantinopolitano Teodoro, da identificare probabilmente con uno dei μηχανοποιοί accreditati a corte⁸⁸³. Nelle parole di Cirillo si riscontra lo schema tipico delle fondazioni giustiniane, con lo stanziamento di risorse illimitate da parte della coppia imperiale per tramite dei τραπευταί della Palestina⁸⁸⁴, la delega di autorità durante i lavori all'arcivescovo di Gerusalemme Pietro e la supervisione operativa al vescovo Barachos di Bakatha

Alcune informazioni sulle figure amministrative coinvolte nei cantieri di committenza giustiniana sono offerte da Malala. A Costantinopoli il *praefectus urbi* Longinus pavimenta e completa la Cisterna Basilica nel 541-542⁸⁸⁵; a Palmira il *comes Orientis* Patricius sovrintende alla ricostruzione degli edifici ecclesiastici e termali urbani⁸⁸⁶, in Oriente il *praefectus praetorium Orientis* Demostene viene inviato a costruire granai⁸⁸⁷. Ulteriori dati su figure tecniche ed

⁸⁷⁹ Proc. *De Aed.* I, 1, 24; cf *supra*, n. 698.

⁸⁸⁰ Come i sistemi escogitati per i problemi strutturali di uno dei λῶποι della chiesa o per il sostegno delle porzioni superiori dell'edificio: Proc. *De Aed.* I, 1, 70-78.

⁸⁸¹ Proc. *De Aed.* V, 6, 1-26, in part. Proc. *De Aed.* V, 6, 4: (...) ἐπέστελλε γὰρ αὐτὸ Ἰουστινιανὸς βασιλεὺς ἐν τῷ προὔχοντι γενέσθαι τῶν λόφων, δηλώσας ὅποιον τὰ τε ἄλλα δεήσει καὶ τὸ εὖρος αὐτῷ καὶ μήκος εἶναι.

⁸⁸² Cyr. Scyth. *Vita Sabae*, LXXII-LXXIII.

⁸⁸³ Cyr. Scyth. *Vita Sabae* LXXIII, 177, 15-25. Cf Feissel 2000, pp. 87, 92. Sulla figura di Teodoro cf *supra*.

⁸⁸⁴ A partire dal V secolo, responsabili dell'amministrazione fiscale della prefettura in ciascuna provincia della *Pars Orientis*: Festugière 1962, p. 73, n. 140.

⁸⁸⁵ Mal. *Chron.* XVIII, 91, 482. Per una recensione degli edifici noti grazie alla cronaca di Malala si vedano anche Moffatt 1990, pp. 87-110; Jeffreys 2000, pp. 73-79.

⁸⁸⁶ Mal. *Chron.*, XVIII, 2, 425.

⁸⁸⁷ Mal. *Chron.*, XVIII, 63, 467. Per Demostene, funzionario menzionato in diversi rescritti giustiniane, cf PLRE II, *Fl. Theodorus Petrus Demosthenes* 4, pp. 353-354.

amministrative di questo periodo sono offerte dalla documentazione epigrafica⁸⁸⁸. Tra gli ingegneri di corte, solo Isidoro il Giovane è ricordato anche nelle iscrizioni come μηχανικός. A lui si affianca l'architetto Vittorino, artefice di numerose opere edilizie tra Mesia, Scizia, Illirico, Tracia, ed in particolare delle mura dell'Istmo di Corinto e di Byllis⁸⁸⁹, e il τέκτων Stefano d'Aila, citato in un'epigrafe della chiesa della Vergine al Monte Sinai⁸⁹⁰.

In quanto ai dignitari, sono soprattutto personaggi di rango militare a trovare menzione in epigrafi relative ad opere difensive. In *Africa Proconsularis*, Bizacena e Numidia la responsabilità in campo edilizio è affidata al *magister militum*, *consularis* e *patrikios* Salomone, talora tramite l'ausilio di collaboratori per gli aspetti esecutivi, come il *comes* Paulus a Calama e il *tribunus* Nonnus a Cululis⁸⁹¹. A Mopsuestia un'iscrizione acclamatoria menziona lo στρατηλάτης Marthianos e il vescovo Antoninos come responsabili della costruzione di strutture difensive⁸⁹². A Hierapolis Giustiniano, Teodora e lo στρατηλάτης Eustathios sono ricordati per l'edificazione delle mura⁸⁹³. A Kyrros la coppia imperiale contribuisce all'approntamento delle strutture difensive urbane, per tramite dello στρατηλάτης Belisarios e del *domesticus* Eustathios⁸⁹⁴. Analogamente, a Bismideon sono ricordati il *dux* Tommaso e il *comes* Kyros⁸⁹⁵.

In merito all'attività edilizia dei successori di Giustiniano, riferimenti degni di nota sono offerti dall'*Historia Ecclesiastica* di Giovanni di Efeso e dalla *Chronographia* di Teofane Confessore. Il primo testo, solo parzialmente conservato, prende in esame alcuni eventi svoltisi tra il 571 e il 585, dunque contemporanei alla vita dell'autore, eletto al soglio episcopale nel 542⁸⁹⁶. Nel quinto capitolo del terzo libro viene narrata la ricostruzione da parte dell'imperatore Maurizio della propria città natale, Arabissos in Cappadocia⁸⁹⁷. Non sono fornite particolari informazioni circa le figure amministrative coinvolte nel cantiere, ma in base alle informazioni disponibili è possibile ipotizzare che anche in questo caso la costruzione procedesse sotto la supervisione di funzionari

⁸⁸⁸ Il confronto tra il testo di Procopio e la documentazione epigrafica permette di incrementare il numero dei cantieri imperiali di età giustiniana e di allargarne lo spettro geografico. Dallo studio delle iscrizioni emergono comunque forti disparità sia quantitative che qualitative, che talvolta mal riflettono le reali proporzioni delle fondazioni imperiali: Feissel 2000, pp. 81-104.

⁸⁸⁹ Feissel 2000, pp. 87, 92, nnrr. 18, 21, 22.

⁸⁹⁰ Cf *supra*, n. 710.

⁸⁹¹ *Idem*, nnrr. 71-74.

⁸⁹² *Idem*, nr. 45.

⁸⁹³ *Idem*, nr. 47.

⁸⁹⁴ *Idem*, nr. 51.

⁸⁹⁵ *Idem*, nr. 46. A livello percentuale è comunque la committenza vescovile a trovare maggior spazio nelle iscrizioni, non tanto in relazione alla costruzione di edifici di culto, appannaggio della casa imperiale, quanto in merito a lavori pubblici urbani: cf *infra*.

⁸⁹⁶ Brock 1979-1980, pp. 5-6.

⁸⁹⁷ Iohan. Eph. *Hist. Eccl.*, pp. 361-363.

militari. Truppe di soldati, infatti, sono menzionate sia nel ruolo di manodopera attiva, sia per la sorveglianza delle maestranze ingaggiate. Particolarmente interessante la notizia relativa al reclutamento di queste ultime: si riporta infatti che *scribones* imperiali - funzionari incaricati di viaggiare nelle province allo scopo di annunciare le ordinanze regie e talvolta di farle eseguire – passano a setaccio tutte le abitazioni per il reclutamento degli artigiani necessari al cantiere. Ad Arabissos scalpellini, costruttori, carpentieri, muratori, fabbri e meccanici sono ingaggiati per l'ingrandimento della cattedrale cittadina, per l'edificazione *ex nihilo* di un ospedale, di una sala pubblica, portici, basiliche, un palazzo, mura difensive. L'intervento imperiale si traduce non solo nel pagamento della manodopera e dei materiali da costruzione, ma anche nella fornitura di arredi sacri in oro e argento per la chiesa e nella commissione di un ciborio marmoreo di fattura costantinopolitana, prefabbricato negli opifici della capitale, spedito in pezzi ed assemblato direttamente *in loco*. Tuttavia, l'efficienza e la rapidità dei lavori viene vanificata solo tre anni dopo da un violento evento sismico, che rende necessari ulteriori lavori urbani portati a termine dalle medesime maestranze.

La seconda indicazione, cui si è già fatto riferimento, è contenuta nella *Chronographia* di Teofane Confessore in relazione alla vita di Costantino V⁸⁹⁸. La fonte riporta infatti che in seguito ad una violenta siccità l'imperatore commissionò la ricostruzione dell'acquedotto di Valente, distrutto dagli Avari nel 626, mettendo in opera un cantiere di dimensioni veramente ingenti. Per esso, infatti, vengono reclutate maestranze dall'Asia e dal Ponto (1000 scalpellini e 200 imbianchini), dalla Grecia e le isole egee (500 lavoratori di argilla), oltreché dalla Tracia (5000 manovali e 200 figlinatori), sotto la supervisione di numerosi dignitari, tra cui anche un patrizio⁸⁹⁹.

Riassumendo, le fonti analizzate permettono di sottolineare il ruolo di primo piano occupato dall'architettura nell'attività evergetica dei sovrani bizantini. In età costantiniana la scelta dei modelli edilizi viene spesso lasciata al ceto episcopale, anche per complessi di committenza imperiale. A partire dal V secolo, invece, si assiste ad una centralizzazione delle fasi progettuali, che vengono affidate ad ingegneri di corte di strette intese con il sovrano. Tale prassi si consolida in età giustiniana, come mostra la frequente menzione di μηχανοποιοί nelle fonti. In merito ai

⁸⁹⁸ Theoph. Chron. AM 6258, 440, 17-24; Mango, Scott 1997, p. 608. Cf *supra*.

⁸⁹⁹ Theoph. Chron. AM 6258, 440, 17-24: (...) τοῦτο ἰδὼν ὁ βασιλεὺς ἤρξατο ἀνακαινίζειν τὸν Οὐαλεντινιανοῦ ἀγωγὸν μέχρι Ἡρακλείου χρηματίσαντα καὶ ὑπὸ τῶν Ἀβάρων καταστραφέντα, ἐπιλεξάμενος δὲ ἐκ διαφόρων τόπων τεχνίτας ἤγαγεν ἀπὸ μὲν Ἀσίας καὶ ἀπὸ τοῦ Πόντου οἰκοδόμους ,α καὶ χρίστας σ', ἀπὸ δὲ τῆς Ἑλλάδος καὶ τῶν νησιῶν ὀστρακαρίους φ', ἐξ αὐτῆς δὲ τῆς Θράκης ὀπέρας ,ε καὶ κεραμοποιοὺς σ' καὶ ἐπέστησεν αὐτοῖς ἄρχοντας ἐργοδιώκτας καὶ ἓνα τῶν πατρικίων. Καὶ οὕτω τελεσθέντος τοῦ ἔργου εἰσῆλθε τὸ ὕδωρ ἐν τῇ πόλει.

dignitari responsabili della supervisione dei lavori, fino al V secolo si nota una netta prevalenza di funzionari civili, responsabili dell'erogazione dei fondi statali per i cantieri. Dalla fine del V secolo, invece, si verifica un incremento di militari coinvolti nella supervisione di opere di committenza regia, insieme a personaggi provenienti dall'ambito ecclesiastico. Da ultimo, riferimenti interessanti riguardano la scelta della manodopera e dei materiali da costruzione. L'enfaticizzazione di particolari aspetti, come il reclutamento di maestranze allogene e di manufatti d'arredo da cave straniere, costituisce un veicolo comunicativo particolarmente apprezzato per la celebrazione della munificenza dei committenti.

Un caso particolare di committenza imperiale: le colonne marmoree

I fusti di colonna monolitici in marmo rappresentano una delle categorie di manufatti più prestigiose e dunque maggiormente richieste per i cantieri edilizi di committenza imperiale. Si tratta della tipologia di arredi più difficile da realizzare, di cui doveva predisporre il confezionamento in forme pressoché definitive fin dalla cava⁹⁰⁰. La produzione prevedeva infatti procedimenti specifici, che rendevano necessario l'impiego di una manodopera specializzata in grado di predisporre il taglio dei fusti direttamente dal banco di roccia, secondo misure precostituite e precise proporzioni⁹⁰¹. Dunque, le fasi di lavorazione primaria erano fondamentali, poiché da esse dipendeva la corretta impostazione della geometria dei pezzi. Inoltre, come noto, le colonne richiedevano condizioni di trasporto particolari, fattore che contribuiva ad accrescerne ulteriormente il costo⁹⁰². In virtù di tali considerazioni, le pluriennali ricerche condotte da Clayton Fant⁹⁰³ e John Bryan Ward-Perkins⁹⁰⁴, sviluppate in tempi più recenti dagli studi di Patrizio Pensabene⁹⁰⁵ e Paolo Barresi⁹⁰⁶, hanno portato ad ipotizzare che l'utilizzo di colonne,

⁹⁰⁰ Barresi 2002, p. 69. La riprova diretta di tale procedimento è fornita dai numerosi fusti tuttora giacenti presso i giacimenti estrattivi. Talvolta è possibile leggere sul fronte di cava tracce ben definite del sistema adottato per il distacco dei monoliti: a Yedi Taslar, nelle cave di Granito Troadense, per esempio, si riconoscono i segni delle *caesurae* realizzate a piccone sui tre lati del manufatto e dei cunei intagliati sul fondo della trincea per la realizzazione del distacco per strappo ad andamento curvilineo. La precisione del sistema attesta la perizia delle maestranze coinvolte in tale fase della lavorazione (Ponti 2002, p. 293). Sulla prassi artigianale adottata per il confezionamento dei fusti di colonna nelle cave dell'isola di Marmara si rimanda a *infra*, cap. 2.

⁹⁰¹ La proporzione verificata per le colonne corinzie tra l'altezza del fusto e l'altezza totale delle colonne è di 5:6 (Wilson Jones 2000, pp. 148-152), mentre il rapporto tra il diametro del fusto e la sua altezza è di 1:8 (Barresi 2002, p. 69). Simili rapporti proporzionali potevano essere ottenuti solo grazie all'utilizzo di strumenti tecnici adeguati: l'impiego di un calibro di grandi dimensioni è stato per esempio ipotizzato per la definizione del rapporto tra l'asse e gli scapi delle colonne provenienti dalle cave di granito troadense (Ponti 2002, p. 295).

⁹⁰² Cf *supra*.

⁹⁰³ Fant 1988; Fant 1993a; Fant 1993b.

⁹⁰⁴ Ward-Perkins 1972; Ward-Perkins 1992a; Ward-Perkins 1992b.

⁹⁰⁵ Pensabene 1989; Pensabene 1992; Pensabene 1998; Pensabene 2001a.

soprattutto colorate, prodotte nelle cave statali fosse prevalentemente di appannaggio imperiale. Per l'età del Principato fonti letterarie, epigrafiche ed archeologiche sottolineano l'utilizzo di fusti colorati in relazione ad iniziative dell'imperatore, di personaggi connessi all'ambiente di corte o talvolta di ricchi imprenditori/appaltatori⁹⁰⁷. Oltre al caso di Roma, dove fusti monolitici compaiono in opera in importanti edifici pubblici, si distingue quello di Ostia, dove l'uso di grandi colonne e trabeazioni marmoree è attestato per l'edilizia di committenza imperiale o del prefetto del pretorio⁹⁰⁸. L'imperatore Tacito, per esempio, indirizza un donativo di *columnas centum numidicas pedum vicenum ternum* alla città di Ostia, come ricordato dall'*Historia Augusta*⁹⁰⁹. La medesima fonte menziona l'utilizzo di fusti marmorei in imprese edilizie private promosse dall'imperatore: ad esempio, il lussuoso porticato della villa di Gordiano III sulla Prenestina *ducentas columnas in tetrastilo habens, quarum quinquaginta Carysteae, quinquaginta Claudianae, quinquaginta Synnades, quinquaginta Numidicae pari mensura sunt*⁹¹⁰.

Anche nelle province la documentazione esistente attesta l'impiego di colonne marmoree colorate in relazione a progetti edilizi di completa committenza imperiale o di compartecipazione finanziaria da parte del sovrano. Si tratta dei casi del Panellenion di Atene⁹¹¹, del Sebasteion Gymnasion di Efeso⁹¹², del ginnasio di Smirne (attraverso la mediazione di Antonius Polemus) e dell'agorà della stessa città, interamente ricostruita da Marco Aurelio in seguito al terremoto del 178 con colonne tortili in giallo antico all'interno della basilica⁹¹³. Ancora si ricordano i casi delle terme-ginnasio severiane di Sardi⁹¹⁴ e del teatro di Afrodisia, attraverso la mediazione di Claudius Zelos, probabilmente un appaltatore delle cave imperiali di Dokimeion⁹¹⁵. Appalti di singole colonne sono ricordati per il tempio di Euromos in Caria, dove due distinti lotti sono

⁹⁰⁶ Barresi 2002; Barresi 2003.

⁹⁰⁷ Questi ultimi potevano aver ricevuto lotti di colonne come ricompensa per il proprio lavoro. In Africa settentrionale, ed in particolare a Leptis Magna, Sabratha e Oea, numerose iscrizioni datate tra il I e il II secolo menzionano committenze di ricchi privati. È per esempio il caso del restauro delle Terme di Adriano e della relativa *crypta*, realizzato ad opera di *Rusonianus (...)* *qui marmoribus et columnis exornavit* (Pensabene 2001a, p. 65).

⁹⁰⁸ Terme di Nettuno; Terme del Foro: Pensabene 1998, p. 337.

⁹⁰⁹ SHA *Tacitus*, X.

⁹¹⁰ SHA *Gordiani Tres*, XXXII.

⁹¹¹ Tale donazione, effettuata da Adriano, è ricordata da Pausania: Paus. I, 18, 9. Cf anche Fant 1993a, p. 156, n. 79.

⁹¹² Fant 1993a, p. 155.

⁹¹³ Fant 1993b, pp. 73-74; Barresi 2002, p. 72; Barresi 2003, p. 447. Sulla donazione di venti colonne in marmo numidico da parte di Adriano cf IGR IV, 1431.

⁹¹⁴ Barresi 2003, pp. 454-456.

⁹¹⁵ Barresi 2002, pp. 72-73.

finanziati da differenti evergeti⁹¹⁶. Commissioni specifiche riguardavano poi la produzione di colonne di ingenti dimensioni. In età adrianea una lettera indirizzata da Apollonios, stratega del nomo di Heptakomia, ad un ignoto funzionario (forse un οἰκονόμος imperiale) per tramite del *vicarius* Chaeremon menziona il trasporto di un'ingente colonna lunga cinquanta piedi (granito del Mons Claudianus?), probabilmente dalle cave ai punti di imbarco⁹¹⁷. Il manufatto, secondo la ricostruzione di Theodore Peña, doveva essere destinato al cantiere del tempio del divo Traiano a Roma⁹¹⁸.

Fino alla media età imperiale si dispone dunque di una gamma piuttosto ampia di testimonianze documentarie, che permettono di collegare l'impiego di colonne policrome nell'edilizia pubblica all'evergetismo imperiale, anche se naturalmente non mancano casi di commissioni private, che inducono ad ipotizzare un'immissione almeno parziale del *surplus* di tali manufatti nel mercato mediterraneo. In seguito alla crisi del III secolo profonde trasformazioni coinvolgono la gestione dei distretti e le modalità di distribuzione dei prodotti⁹¹⁹. In tale contesto, tuttavia, è possibile ipotizzare che la produzione di fusti monolitici continui a seguire l'*iter* delineato per l'età del Principato, rimanendo in stretta relazione con committenze palatine. A ciò alludono infatti alcuni riferimenti delle fonti tardoantiche, che possono essere adeguatamente comprese solo attraverso il confronto con quanto verificato per il periodo precedente.

In primo luogo, è possibile notare che le colonne ricevono molto spesso una menzione particolare tra le donazioni imperiali ai grandi cantieri del tempo. Esse infatti vengono citate separatamente, quasi a volerne sottolineare un valore differente rispetto agli altri elementi d'arredo. Un primo esempio è offerto da Eusebio di Cesarea: come già rilevato, il rifornimento di colonne per il cantiere del Santo Sepolcro segue un canale autonomo rispetto al resto dei materiali⁹²⁰. Dalla *Vita Porphyrii* sappiamo invece che l'imperatrice Eudoxia contribuì al cantiere della cattedrale di Gaza procurando non solo i materiali e la forza lavoro, ma anche τοὺς στύλους (...), θαυμαστοὺς

⁹¹⁶ Lauter 1999, p. 30; Rumscheid 1999, pp. 19-63 in merito alla produzione e finanziamento di colonne in edifici antichi; Barresi 2003, p. 71: all'età ellenistica risale il caso del Dydimaiion di Mileto, per il quale si hanno testimonianze di singoli appalti per le colonne.

⁹¹⁷ P.Giss.69: cf Peña 1989, pp. 126-132.

⁹¹⁸ Allo stesso fenomeno fanno riferimento le sigle di destinazione apposte sui fusti in cava. Per esempio, la colonna del divo Antonino proveniente dalle cave di Assuan presenta sul letto di posa un'iscrizione di estrazione e inventariazione (IGR I, 529; Ward-Perkins 1972, p. 12, n. 27, pl. XIII). Si ricordano poi le già citate colonne in marmo docimeno rinvenute a Roma, contrassegnate dalla sigla di destinazione alla *ratio marmorum* della capitale (*rationi urticae*) (Bruzza 1870, p. 190, nnrr. 258-259; Dubois 1908, p. 90, nnrr. 199-200). Cf *infra*, cap. 1.

⁹¹⁹ Vedi *infra*, cap. 1.

⁹²⁰ Eus. VC III, 31,3: (...) περὶ δὲ τῶν κίωνων εἴτ' οὖν μαρμάρων (...). Cf *supra*.

ὄντας καὶ μεγάλους, τὸν ἀριθμὸν τριάκοντα καὶ δύο (καλοῦνται δὲ Καρύσσιοι)⁹²¹. In Occidente, il *Liber Pontificalis* romano riporta che l'imperatore Costantino commissionò otto colonne in porfido per imprese edilizie di propria giurisdizione: essendo rimaste inutilizzate fino al secolo successivo, esse vennero recuperate da Papa Sisto III e messe in opera all'interno del Battistero Lateranense⁹²². In riferimento al VI secolo, Malala ricorda che un lotto di colonne fu spedito appositamente dalla capitale dall'imperatrice Teodora per la ricostruzione della basilica di Anatolio ad Antiochia⁹²³. Uno dei *Miracula Sancti Georgii* riguarda da vicino il problema del rifornimento di colonne per un cantiere imperiale, quello della chiesa di Lydda-Diospolis, in Palestina⁹²⁴. A causa dell'assenza di cave locali, un intero lotto di fusti viene ordinato in cave d'oltremare, non meglio identificate. Una vedova, desiderosa di contribuire alla costruzione del luogo di culto, domanda all'ufficiale imperiale addetto ai lavori di poter pagare una colonna, ma le viene risposto che "non può essere mischiata la liberalità dell'imperatore con il dono di una vedova, né caricato su un'imbarcazione costruita a spese dello stato il pesante omaggio di una donna privata". In questa affermazione si riscontra da un lato l'idea di una forte prerogativa statale nel rifornimento dei fusti marmorei, dall'altro il divieto di sfruttamento del *cursus publicus* per fini privati⁹²⁵.

In merito a Costantinopoli, numerosissimi sarebbero gli esempi da menzionare, sia di tipo archeologico che letterario. A titolo esemplificativo si ricorda la *Descriptio S. Sophiae* di Paolo Silenziario, che si sofferma ripetutamente sulle numerose colonne fatte arrivare da ogni angolo dell'impero per la costruzione della basilica⁹²⁶. Alla fine del VII secolo risale la testimonianza di Teofane relativa ad un episodio della contesa arabo-bizantina. Il califfo Abd al-Malik, volendo smantellare le colonne del complesso religioso del Getsemani per riedificare il tempio della Mecca, viene persuaso dal logoteta Sergio a desistere dal proposito e a rivolgersi direttamente

⁹²¹ Marc. Diac. *Vita Porph.* 84. Cf *supra*.

⁹²² *LPRO*. 234.

⁹²³ Mal. *Chron.* XVII, 19: (...) ἡ εὐσεβεστάτη Θεοδόρα (...) ἔκτισεν δὲ καὶ τὴν λεγομένην Ἀνατολίου βασιλικήν, πέμψας τοὺς κίονας ἀπὸ Κωνσταντινουπόλεως. Cf *supra*, n. 858.

⁹²⁴ Festugière 1971, p. 274.

⁹²⁵ Quest'ultimo aspetto trova un significativo riscontro nella legislazione tardoantica: si veda, in particolare, *CTh* VIII, 5, 15: *Idem A. ad Avitianum vicarium Africae. Mancipum cursus publici dispositio proconsulis forma teneatur, neque tamen sit cuiusquam tam insignis audacia, qui parangarias aut paraveredos in civitatibus ad canalem audeat commovere, quo minus marmora pivatorum vehiculis provincialium transferantur, ne otiosis aedium cultibus provincialium patrimonium fortunaeque lacerentur. Dat. VII Kal. Nov. Antiochiae Iuliano A. IIII et Sallustio Conss. (363 oct. 26).*

⁹²⁶ Paul. Sil. *Descr. S. Soph.* 352. Sul testo si rimanda, da ultimo, a Fobelli 2005.

all'imperatore Giustiniano II per ottenere altri fusti litici⁹²⁷. Questa testimonianza indica chiaramente il ruolo cruciale svolto dall'imperatore, ancora alle soglie dell'VIII secolo, nella donazione e concessione di tali manufatti.

Come nell'età del Principato, donativi tardoantichi di colonne potevano essere effettuati da personaggi strettamente legati all'ambiente di corte o alle alte cariche dell'amministrazione statale. In tal senso depone la testimonianza di Coricio di Gaza, che menziona imponenti colonne in cipollino di Karystos e verde di Tessaglia tra gli arredi della basilica di S. Sergio, commissionata e finanziata dal governatore della Palestina, Stefano⁹²⁸. La stessa fonte ricorda la presenza di colonne marmoree di diverso tipo anche per la basilica di S. Stefano, tra cui quattro ingenti fusti in porfido⁹²⁹. Ancora, Malala ricorda l'intervento del senatore Marciano al tempo dell'imperatore Zenone per la costruzione di un *Tetrapylum* presso il sobborgo di Dafni, famoso per la magnificenza delle sue colonne⁹³⁰. Oltre ai casi segnalati dalle fonti letterarie, è possibile ricordare alcune sigle di lavorazione su marmo, ed in particolare il marchio di destinazione TOY EIIAPXOY su una colonna del Lapidario di S. Sofia, riferito ad una commissione del prefetto della città⁹³¹, e i marchi di stoccaggio DNGF (*Domini Nostri Gratiani Felicis*) e FLSTL (*Flavii Stiliconis*), relativi ad ordini dell'imperatore Graziano e del prefetto del Pretorio Stilicone⁹³². Infine, la giurisprudenza relativa all'edilizia pubblica riporta un riferimento al particolare statuto di tali manufatti nell'ambito dei materiali da costruzione. Un rescritto di Ulpiano in materia di promesse, inserito all'interno del digesto giustiniano, stabiliva infatti che, a differenza di qualsiasi altra fornitura d'arredo o addirittura di denaro, solamente la promessa di colonne per lavori pubblici non prevedeva possibilità di revoca⁹³³.

Riassumendo, l'età del principato e la tarda antichità si differenziano sotto diversi profili

⁹²⁷ Theoph. Chron. AM 6183, p. 365: (...) καὶ ἀπέστειλεν Ἀβιμέλεχ οἰκοδομῆσαι τὸν τοῦ Μάρκα ναόν. Καὶ ἠθέλησεν ἐπάραι τοὺς κίονας τῆς ἁγίας Γεθσημανῆ. Καὶ παρεκάλεσεν αὐτὸν Σέργιος τις ἀνὴρ χριστιανικώτατος, ὁ τοῦ Μανσοῦρ, γενικὸς λογοθέτης καὶ λίαν ὀκειωμένος τῷ αὐτῷ Ἀβιμέλεχ, καὶ Πατρίκιος, ὁ τοῦτου ἐφάμιλλος τῶν κατὰ τὴν Παλαιστίνην Χριστιανῶν προύχων, ὁ ἐπὶ κλην Κλαυσῆς, αἰτούμενοι μὴ γενέσθαι τοῦτο, ἀλλὰ δι' ἱκεσίας αὐτῶν πείσαι Ἰουστινιανὸν ἀποστεῖλαι ἄλλους ἀντ' αὐτῶν ὅπερ καὶ γέγονεν.

⁹²⁸ *Laudatio Marciani*: Chor. Gaz. Op., Orat. I, 17, 41.

⁹²⁹ *Laudatio Marciani*: Chor. Gaz. Op., Orat. II, 35.

⁹³⁰ Evag. Hist. Eccl. 124, 33

⁹³¹ Paribeni 2010, 117-118. Cf *infra*, cap. 3.

⁹³² Pensabene 1994, pp. 171-174, nnrr. 148-149, 173, 180, 192-193. Cf *infra*, cap. 3.

⁹³³ CJ, Dig. 50.12.1: *Ulpianus libro singulari de officio curatoris rei publicae. Si pollicitus quis fuerit rei publicae opus se facturum vel pecuniam daturum, in usuras non convenietur: sed si moram coeperit facere, usurae accedunt, ut imperator noster cum divo patre suo rescipsit. (...) 5. Denique cum columnas quidam promississet, imperator noster cum divo patre suo ita rescipsit: "Qui non ex causa pecuniam rei publicae pollicentur, liberalitatem perficere non coguntur. Sed si columnas citiensibus promissisti et opus ea ratione sumptibus civitatis vel privatorum inchoatum est, deseri quod gestum est non oportet.*

relativamente all'amministrazione dei giacimenti e delle partiture marmoree. Per quanto riguarda la gestione dei fusti in marmo, invece, fonti di diversa natura permettono di ipotizzare che non si siano verificati profondi cambiamenti, ma che piuttosto i meccanismi di committenza e produzione siano rimasti pressoché invariati. In particolare, sono gli imperatori – e in alcuni casi i personaggi gravitanti intorno alla corte – gli unici a poter attingere a tali risorse.

4.4.2 La domanda: la committenza episcopale

In età tardoantica una buona parte della domanda in campo edilizio è veicolata dall'autorità episcopale. Il vescovo si colloca in una posizione intermedia tra le due *leadership* sociali preminenti, quella secolare - l'imperatore – e quella ecclesiastica - il patriarca. Il suo impegno si compone di un'anima duplice, di amministratore della diocesi da un lato e di pastore delle anime dall'altro. Nel primo ambito di azione l'attività edilizia occupa un posto di primo piano.

Le fonti riportano numerose menzioni di presuli nella veste non solo di collaboratori ai cantieri imperiali, ma anche di veri e propri committenti. I riferimenti riguardano l'edificazione di complessi religiosi, ma non mancano interventi anche in ambito civile. L'autorità episcopale contribuisce infatti in maniera significativa alla ridefinizione degli assetti urbani tra il IV e il V secolo, anche attraverso lo stanziamento di notevoli risorse finanziarie. Ciascuna diocesi poteva contare su una propria fonte economica, fondata su due distinte risorse: il patrimonio personale del vescovo, messo a disposizione della propria chiesa al momento dell'elezione⁹³⁴, e il patrimonio della chiesa locale⁹³⁵. In quest'ultimo confluivano i possedimenti fondiari della diocesi⁹³⁶ e le rendite degli antichi templi pagani⁹³⁷.

In alcuni casi le fonti menzionano il vescovo come artefice unico del cantiere, riferendosi verosimilmente al ruolo di committente e finanziatore ricoperto dal presule. Ad esempio, un'iscrizione funeraria da Laodicea Combusta, in Licaonia, databile al 330, ricorda il vescovo Eugenio come il responsabile della costruzione e della decorazione della propria chiesa,

⁹³⁴ In caso di morte senza eredi, a partire dall'età teodosiana il patrimonio personale del vescovo poteva essere ereditato dalla chiesa di appartenenza, come si evince da *CTh* V, 3, 1. Barone-Adesi interpreta così la costituzione teodosiana del 15 dicembre 434 (Barone-Adesi 1988, p. 81): "la costituzione attribuisce all'*ecclesia* o al monastero i beni economici appartenenti al *de cuius* clerico o monaco, morto intestato e privo di eredi, allorché le *res* in questione non risultino vincolate da oneri espressamente previsti dal legislatore".

⁹³⁵ Mango 1974, p. 28.

⁹³⁶ Per l'esempio delle rendite della chiesa ravennate tra VI e VIII secolo si veda Cosentino 2005, pp. 405-434, in part. pp. 431-433.

⁹³⁷ Esse erano costituite sia dai templi stessi, annessi al patrimonio fondiario ecclesiastico in seguito alla dismissione (Saradi-Mendelovici 1990, pp. 47-61), che dalla monetizzazione dei simulacri pagani (Rapp 2005, p. 216).

impegnato nella realizzazione di vari annessi edilizi e di pitture, mosaici e marmi lavorati⁹³⁸. Analogamente, Eusebio di Cesarea inserisce nell'*Historia Ecclesiastica* il panegirico di Paolino, vescovo di Tiro, dedicando un ampio *excursus* alla ricostruzione della chiesa locale, distrutta durante le persecuzioni di Diocleziano⁹³⁹. Il presule figura come il responsabile della fabbrica principale e di tutti gli annessi, nonché del rifornimento degli arredi, in particolare di quelli marmorei. In altri casi, invece, le fonti ricordano la collaborazione di personaggi dotati di competenze tecniche specifiche, come architetti ed *oikonomoi*⁹⁴⁰. Spesso i membri del clero locale svolgevano il ruolo di *curatores*, occupandosi della supervisione dei lavori, del coordinamento delle maestranze e, talvolta, della gestione dei fondi messi a disposizione dal committente⁹⁴¹. Ciò, per esempio, è testimoniato per Cirillo, giovane diacono, *praepositus construendi* della basilica di Arles durante l'episcopato di S. Ilario, incaricato dell'edificazione del luogo di culto e della direzione dei lavori per la messa in opera delle *crustae* marmoree⁹⁴². In altri casi ancora, invece, il vescovo poteva avvalersi di collaboratori per il rifornimento dei materiali direttamente dalle cave, come si evince da un passo del *De Vita Sua* di Gregorio di Nazianzo⁹⁴³. L'episodio narrato si colloca nell'ambito di una violenta invettiva contro Massimo il Cinico, accusato di azioni illecite a danno del Nazianzeno, tra cui è menzionata la coercizione di un presbitero di Thasos, inviato a Costantinopoli dalla propria chiesa per l'acquisto di lastre in marmo proconnesio. L'episodio è interessante sotto più profili: in primo luogo, permette di comprendere quali mansioni venissero delegate dal vescovo ai propri collaboratori; in secondo luogo, consente di apprezzare il valore simbolico dei prodotti delle cave imperiali costantinopolitane, acquistati in questo caso per un contesto ricco di risorse marmorifere come quello tasio⁹⁴⁴; in terzo luogo, offre informazioni preziose sulle modalità di distribuzione dei

⁹³⁸ Mango 1974, p. 14.

⁹³⁹ Eus. *Hist. Eccl.* X, 4, 37-45.

⁹⁴⁰ La presenza dell'*oikonomos* in ambito ecclesiastico viene normalizzata nel Concilio di Calcedonia (canone 26): il ruolo era generalmente rivestito da un diacono, che assisteva il vescovo nell'amministrazione degli affari finanziari della chiesa locale: Rapp 2005, pp. 201, 218-219.

⁹⁴¹ Sotinel 1998, p. 116.

⁹⁴² Hon. Mass. *De Vita S. Hil. Arel.* XX, 13-14. Durante il cantiere alcuni blocchi marmorei, legati con corde, vengono sollevati per essere messi in opera nelle parti più alte della struttura, ma cadono rovinosamente durante le operazioni di sollevamento, provocando l'infortunio del diacono.

⁹⁴³ Greg. Naz. *De Vita Sua*, 875-877. Cf *supra*, n. 624.

⁹⁴⁴ Giacimenti marmorei ampiamente sfruttati nell'antichità erano infatti presenti in numerosi distretti dell'isola (Sodini, Lambraki, Koželj 1980; Barbin, Herrmann 1993, pp. 91-103). Ciononostante l'utilizzo di marmo proconnesio è in effetti attestato *in loco* per esempio ad Aliko, nelle colonne e nei capitelli a due zone della basilica sud (Sodini, Kolokotsas 1984, pp. 34-37; Sodini 2011, p. 1198). Le ragioni di un simile fenomeno, contraddittorio da un punto di vista economico, sono probabilmente da ricercare in fattori di gusto e prestigio, in base ai quali l'utilizzo

marmi sull'isola di Marmara, a cui avevano accesso diretto non solo i dignitari imperiali, ma anche personaggi privati.

Infine, documenti epigrafici attestano talvolta la collaborazione tra vescovo e dignitari laici locali. A Nea Anchialos, presso Tebe, un'iscrizione della basilica B, datata intorno al VI secolo, riporta la dedica dell'edificio di culto da parte del vescovo Epifanio con l'ausilio di Σ(...) *ἐπαρχικός* e *ἐκδικός*, epiteti riferiti rispettivamente ad un funzionario appartenente all'ufficio del prefetto del pretorio d'Illirico e ad una magistratura municipale⁹⁴⁵.

Le fonti riportano solo raramente dei riferimenti specifici al coinvolgimento fattivo del vescovo durante i lavori edilizi. A tal riguardo informazioni degne di nota sono restituite dalla letteratura patristica. Al pieno IV secolo appartengono le testimonianze di Gregorio di Nazianzo e Gregorio di Nissa, entrambe relative ad attività edilizie promosse nei territori sotto la giurisdizione dei due presuli.

L'Orazione XVIII del Nazianzeno, pronunciata come discorso funebre per il padre, Gregorio il Vecchio, si sofferma sulla descrizione della chiesa voluta dal defunto a Nazianzo⁹⁴⁶. L'attenzione riservata al monumento sembrerebbe dettata da un'esigenza celebrativa legata ad un orgoglio sia familiare che personale, trattandosi della chiesa in cui il Nazianzeno era stato consacrato sacerdote⁹⁴⁷. Non mancano, tuttavia, riferimenti tecnici alla costruzione. La paternità progettuale è attribuita interamente a Gregorio il Vecchio, che emerge come promotore e finanziatore del cantiere, con il supporto di un limitato contributo del popolo⁹⁴⁸. L'impegno del vescovo si concretizza nella concessione di un lotto di terreno edificabile, forse pertinente alle proprietà familiari del prelado, e nella selezione della planimetria e dei materiali. Vengono accuratamente descritti il profilo ottagonale a doppio involucro, con corridoio perimetrale annesso, e la copertura a cupola dotata di grandi finestre, probabilmente aperte nel tamburo inferiore⁹⁴⁹. Una menzione particolare è riservata poi alla tipologia della tecnica muraria, verosimilmente in *opus*

di marmi di importazione in architettura costituiva un vero e proprio elemento di *status* (sull'argomento v. Paribeni 1989, pp. 167-170).

⁹⁴⁵ Avramea, Feissel 1987, pp. 362-363.

⁹⁴⁶ Greg. Naz. *Orat.* XVIII, 39. Cf Mango 1986, pp. 26-27.

⁹⁴⁷ Moreschini 2000, p. LXII.

⁹⁴⁸ Greg. Naz. *Orat.* XVIII, 39: (...) ὀλίγα μὲν τῷ λαῷ προσχρησάμενος, τὰ πλείω δὲ οἴκοθεν εἰσενεγκόν (...).

⁹⁴⁹ Greg. Naz. *Orat.* XVIII, 39: (...) ὁκτῶ μὲν ἰσοπλεύροις εὐθείαις εἰς ἑαυτὸν ἀπαντῶντα, κίωνων δὲ καὶ στοῶν κάλλεσι διωρόφων εἰς ὕψος αἰρόμενον, καὶ τοῖς ὑπὲρ αὐτῶν πλάσμασιν οὐ λειπομένοις τῆς φύσεως· οὐρανῷ δὲ ἄνωθεν καταστράπτοντα, πηγαῖς δὲ φωτὸς πλουσίαις τὰς ὧν περιανγάζοντα, ὥσπερ ἀληθῶς φωτὸς οἰκητήριον· δρόμοις τε ἀμφιθέτοις ὕλης τῆς λαμπροτάτης ἰσογωνίοις κυκλούμενον, καὶ πολλὸν τὸν ἐν μέσῳ τόπον περιλαμβάνουσι. Πυλῶν δὲ καὶ προπυλαίων προλάμποντα χάρισι, καὶ πόρρωθεν τοὺς προσιόντας δεξιούμενον.

*quadratum*⁹⁵⁰, e all'apparato architettonico esterno. In marmo di importazione sono realizzate le basi e i capitelli pertinenti le colonne angolari dell'edificio, mentre altre porzioni del complesso sono confezionate in pietra locale⁹⁵¹. Nella decisa sottolineatura della bellezza del materiale autoctono, "*non da meno in qualità dell'importato*", è possibile ricavare qualche indizio circa la misura delle finanze messe a disposizione dal vescovo per il cantiere, non sufficienti per un rifornimento di marmi d'importazione per tutto l'edificio. Non a caso i materiali più pregiati trovavano collocazione nelle parti primariamente visibili dell'edificio, lasciando gli elementi più modesti per le altre porzioni del complesso⁹⁵². Viene inoltre elogiata la decorazione muraria "*a fasce, varie per forma e per colore, che si sovrappongono e si intrecciano come in un ricamo, dalle fondamenta alla cima*", in cui è possibile rintracciare un riferimento alla tecnica muraria del tempo, caratterizzata da ricorsi alternati di elementi lapidei e laterizi⁹⁵³.

Alla seconda metà del IV secolo risale anche la nota epistola di Gregorio di Nissa indirizzata al cugino Anfilochio, vescovo di Iconio, relativa alla costruzione di un *martyrium* nella propria diocesi⁹⁵⁴. La lettera doveva far seguito ad una precedente missiva sul medesimo tema, dal momento che all'inizio del testo si ritrova il riferimento al buono stato di avanzamento dei lavori. Come noto, il testo riguarda la richiesta di manodopera in quantità sufficiente per il completamento dei lavori edilizi e contiene una minuziosa spiegazione dell'opera nelle sue componenti strutturali e decorative⁹⁵⁵. Il vescovo descrive infatti l'edificio nei dettagli di pianta ed alzato, un impianto a profilo cruciforme con absidiole nei punti di contatto dei bracci e colonne su piedistallo angolari. Tutto il complesso doveva essere circondato da un peristilio di circa quaranta colonne mentre per la copertura viene scelta una soluzione "a cono appuntito", da realizzare in materiale lapideo a causa della scarsa disponibilità di legno in ambito locale⁹⁵⁶. Precise indicazioni sono poi fornite circa le proporzioni dell'edificio nelle sue diverse parti, lo

⁹⁵⁰ Greg. Naz. *Orat.* XVIII, 39: (...) λίθου τετραπέδου, καὶ εἰς τρίχα συνηρμοσμένου κάλλος καὶ μέγεθος (...).

⁹⁵¹ Greg. Naz. *Orat.* XVIII, 39: (...) ὅσος τε καὶ μαρμάρεος ἐν ἔδραις καὶ κεφαλίσιν, αἱ τὰς γωνίας διεληήφασιν, καὶ ὅσος ἐπιχώριος μηδὲν τοῦ ξένου λειπόμενος (...).

⁹⁵² Il fenomeno trova numerosi riscontri anche in ambito archeologico: cf Paribeni 1989, p. 165.

⁹⁵³ Greg. Naz. *Orat.* XVIII, 39: (...) ζώνας τε πολυειδεῖς καὶ ποικίλας προβεβλημένας τε καὶ ἐνυφασμένας, ἀπὸ κρηπίδος εἰς κορυφήν, ἥ ζημοῦ τὸν θεατὴν, τὴν ὄψιν ὀρίζουσα.

⁹⁵⁴ Greg. Nys. *Ep.* XXV. Cf *supra*. La data di composizione del documento è piuttosto dibattuta. Il terminus *post quem* è fissato al 373, anno di elezione di Anfilochio al seggio episcopale di Iconio (Bonnet 2012, pp. 45-53). La critica propende per una datazione ora al 375/376, in connessione con le vicende dei concili di Ancira e Nissa (Restle 1979, p. 80), ora al 380, in relazione al momento di maggiore attività pastorale di Gregorio (Maraval 1990, p. 289).

⁹⁵⁵ Greg. Nys. *Ep.* XXV, 1-2: (...) τεχνίτας ἡμῖν τοσούτους πέμψαι, ὥστε ἱκανοὺς πρὸς τὸ ἔργον εἶναι.

⁹⁵⁶ L'alternanza di tempi storici - tra presente e futuro - utilizzata dal Nisseno ha indotto i critici del testo ad ipotizzare un riferimento ora alle parti del cantiere già completate ora a quelle solamente progettate (Restle 1979, p. 76).

spessore dei muri, le dimensioni dell'interno, in modo tale da offrire all'interlocutore una base adeguata su cui calcolare la quantità di manodopera necessaria al cantiere⁹⁵⁷.

Riferimenti particolarmente interessanti riguardano, come già accennato, la tipologia di contratto proposta e la scelta dei materiali⁹⁵⁸. Gregorio spiega infatti al cugino di aver ricevuto un primo preventivo da τῶν ἐνταῦθά τινες, probabili appaltatori edili locali, che al prezzo di un *aureus* a giornata avrebbero fornito trenta operai specializzati nella squadratura del materiale lapideo, τριάκοντά (...) τεχνίτας (...) εἰς τὸν χρύσινον ἐπὶ τῷ τετραπεδικῷ ἔργῳ⁹⁵⁹. La paga giornaliera di ciascun artigiano sarebbe stata dunque di 40 denari, prezzo leggermente inferiore rispetto al costo giornaliero di un muratore in pietra (λιθοουργός τεχνεῖτης) fissato dall'*Edictum de Praetiis*, ovvero 50 denari⁹⁶⁰. La spesa si mostra comunque eccessiva per le finanze a disposizione del cantiere, obbligando il prelado ad optare per una struttura muraria ad *opus mixtum*, basata sull'uso di laterizi e scapoli lapidei⁹⁶¹. In tal modo i costi si sarebbero notevolmente abbassati, sia in relazione ai materiali da costruzione che alla manodopera. Secondo l'*Edictum de Praetiis*, infatti, la paga di muratore (*lateris crudo ad laterculos* o *lateris ex luto*) si attestava sui due denari al giorno⁹⁶². Il prelado si orienta dunque per un utilizzo circoscritto di materiale lapideo lavorato, limitato a specifiche parti dell'edificio. Per gli elementi d'arredo in marmo, inoltre, il vescovo avrebbe fornito alle maestranze precise indicazioni circa le modalità di intervento e il livello di rifinitura⁹⁶³. La richiesta è indirizzata alle maestranze della regione di Iconio, notoriamente più veloci e a buon mercato dei lavoratori locali⁹⁶⁴. L'epistola del Nazianzeno offre dunque diversi ragguagli circa il ruolo svolto dal vescovo all'interno del cantiere: il presule figura come il committente e il finanziatore dell'opera, impegnato nella selezione dei materiali e della manodopera.

All'età giustiniana risale la *Laudatio Marciani* di Coricio di Gaza⁹⁶⁵. In due *encomia* contenuti

⁹⁵⁷ Greg. Nys. Ep. XXV, 8: τοσοῦτον ἔσται καὶ ἐπὶ <τῶν> ἡμικυκλίων· ὡσαύτως ὅλον μὲν εἰς ὀκτὼ πῆχεις τὸ μεταξὺ τῶν πεσσῶν διαμετρεῖται· ὅσον δὲ δώσει ἡ τοῦ διαβήτου περιγραφή, ἐν τῷ μέσῳ τῆς πλευρᾶς πηγνυμένου τοῦ κέντρου καὶ ἐπὶ τὸ ἄκρον αὐτῆς διαβαίνοντος, τοσοῦτον πλάτος ἔξει· τὸ δὲ ὕψος ἡ ἀναλογία τοῦ πλάτους καὶ ἐπὶ τούτων ποιήσει. Τὸ δὲ τοῦ τοίχου βάθος ἔξωθεν τῶν κατὰ τὸ ἐντὸς μεμετρημένων διαστημάτων, <δν> τριῶν ποδῶν, ὅλον περιδραμεῖται τὸ ἔργον.

⁹⁵⁸ Cf *supra*.

⁹⁵⁹ Greg. Nys. Ep. XXV, 12.

⁹⁶⁰ Giaccherio 1974, pp. 150-151, nr. 2; Polichetti 2001, p. 24. Il valore di un *aureus* in questo periodo si aggirava sui 1200 denari (Lo Cascio 1984, p. 182).

⁹⁶¹ Greg. Nys. Ep. XXV, 12: ὀστρακίνῃ πλίνθος ὕλη (...) καὶ οἱ ἐπιτυχόντες λίθοι.

⁹⁶² Giaccherio 1974, pp. 150-151, nnr. 15-16.

⁹⁶³ Cf *supra*.

⁹⁶⁴ Cf *supra*.

⁹⁶⁵ Chor. Gaz. Op., Orat. 1-2.

all'interno dell'opera il presule Marciano (530-549)⁹⁶⁶ e il governatore della Palestina, Stefano⁹⁶⁷, sono presentati come i committenti di due importanti cantieri ecclesiastici a Gaza, le basiliche di S. Sergio e di S. Stefano. Entrambi i testi sono costruiti secondo i canoni tradizionali degli *elogia* di città, presentando diversi motivi ecfrastici disposti secondo l'ordine e la sequenza convenzionali⁹⁶⁸. Per i lavori relativi alla chiesa di S. Sergio, Coricio menziona esplicitamente la collaborazione delle autorità ecclesiastiche e civili⁹⁶⁹: Stefano, ritratto come fondatore nel mosaico absidale dell'edificio, avrebbe agito in questo caso a titolo privato e non sulla scorta di finanziamenti imperiali⁹⁷⁰. Per quanto riguarda la descrizione dell'edificio, l'attenzione del retore si concentra sulle partizioni architettoniche, dall'atrio al presbiterio, e sugli arredi messi in opera all'interno, soffermandosi in maniera specifica sulla varietà e la ricchezza dei marmi dispiegati, le loro combinazioni e provenienze⁹⁷¹. Per quanto riguarda la chiesa di S. Stefano, invece, il vescovo Marciano è presentato come l'unico committente, così come per i restauri della chiesa dei Ss. Apostoli e di una chiesa suburbana anonima⁹⁷². Oltre a queste iniziative di tipo ecclesiastico, l'opera di Coricio riporta menzione di alcuni interventi in ambito civile da parte del vescovo, legati alla manutenzione delle infrastrutture urbane e alla realizzazione di nuove mura⁹⁷³.

Da un punto di vista normativo, in questo periodo vengono emanati alcuni provvedimenti relativi al *decor urbis*, secondo i quali l'autorità episcopale insieme ai *principales* municipali doveva sovrintendere sia al controllo e al restauro degli edifici di culto che alla cura delle opere pubbliche⁹⁷⁴. La *Vita* di S. Nicola di Sion presenta un episodio che sembra riflettere questo stato di cose⁹⁷⁵. Il protagonista della *Vita* riceve in una visione notturna l'ordine di fondare una basilica dedicata alla Theotokos. Accingendosi ad assolvere le richieste della Vergine, il monaco incontra una forte opposizione da parte del clero e dei magistrati locali. Questi ultimi non riconoscono a

⁹⁶⁶ Saliou 2000, pp. 398-400.

⁹⁶⁷ Omaggiato da Giustiniano nella *Novella* 103, datata al luglio del 536: Saliou 2005, p. 185.

⁹⁶⁸ Saliou 2005, pp. 171-175. L'attività del retore Coricio, il cui *floruit* si colloca nel secondo quarto del VI secolo, si svolge prevalentemente a Gaza, succedendo a Procopio nella guida di una delle più famose scuole d'eloquenza dell'antichità: Penella, Amato 2009, pp. 1-8. Sulla pratica dell'*ekphrasis* come genere oratorio a Gaza nel VI secolo si veda Renaut 2005, pp. 197-220.

⁹⁶⁹ Il concorso delle due sfere è ribadito ulteriormente nell'*Elogio di Stefano e Arazio*: Chor. Gaz. *Op.*, *Orat.* III, 60.

⁹⁷⁰ Saliou 2005, pp. 190-191.

⁹⁷¹ Chor. Gaz. *Op.*, *Orat.* I, 17-42.

⁹⁷² Chor. Gaz. *Op.*, *Orat.* II, 17-22.

⁹⁷³ Chor. Gaz. *Op.*, *Orat.* I, 7; II, 16; VII, 50-52.

⁹⁷⁴ Si vedano, ad esempio, *CJ* I, 4, 26; X, 30, 4; *Novellae* 128, 6; 131, 7. Per l'esplicita affermazione del ruolo pubblico e civile del vescovo all'interno delle singole municipalità in questo periodo si rimanda a Rapp 2005, pp. 222-223.

⁹⁷⁵ *Vita Nic. Sion*. 69.

nessuna condizione la concessione edilizia, tanto che il monaco si vede costretto ad acquistare a proprie spese il terreno per procedere alla costruzione⁹⁷⁶. Dall'episodio emergono due aspetti: da un lato la stretta collaborazione tra autorità civile ed ecclesiastica in materia edilizia, dall'altro la difficoltà nell'ottenimento di simili licenze da parte di religiosi afferenti al clero regolare. Per poter essere reso edificabile da parte di questi ultimi, un terreno doveva essere acquistato a spese proprie o dei propri confratelli.

Secondo quanto stabilito dalla legislazione, l'impegno edilizio del vescovo poteva riguardare anche imprese di ambito civile. Le fonti riportano prevalentemente casi di opere a carattere manutentivo o difensivo, condotte autonomamente dal presule tramite l'ausilio delle finanze ecclesiastiche. Si ricorda per esempio il caso di Teodoreto di Cirro: due epistole inviate rispettivamente al πατρις Anatolio e all'ὑπατος Nomo nella prima metà del V secolo menzionano orgogliosamente le dispendiose opere edilizie intraprese in città, tra cui la costruzione di portici, terme, ponti, un acquedotto⁹⁷⁷.

Altre testimonianze in tal senso sono offerte dalla documentazione epigrafica, che registra diversi casi di mediazione episcopale nei confronti del sovrano per il conseguimento di concessioni e donazioni⁹⁷⁸. A Bosra, in Siria, un'iscrizione ricorda i fondi elargiti dall'imperatore per l'edilizia pubblica grazie ad un'ambasciata del metropolita, gestiti da responsabili locali, sia laici che ecclesiastici⁹⁷⁹. Nello stesso contesto, un'ambasciata del vescovo Giovanni ottiene dall'imperatore Giustiniano il finanziamento di una costruzione, curata dai diaconi Palladio e Sabino, e il restauro dell'acquedotto urbano, a cui contribuisce anche l'argentiere Anastasio, della tribù di Mar; all'impegno dell'arcivescovo Giobbe è invece attribuito il merito della costruzione di un oratorio⁹⁸⁰. A Trebisonda edifici pubblici sono rinnovati attraverso elargizioni imperiali grazie alla cura e lo zelo del vescovo Urano⁹⁸¹, mentre ad Heraclea Lyncestis, in Macedonia, viene concessa la costruzione di una fontana durante il tempo del vescovo Giovanni (11-19 settembre 561), probabilmente attraverso un finanziamento imperiale⁹⁸².

⁹⁷⁶ L'ammontare della spesa per la costruzione è di 400 *nomismata*, vale a dire 4 libbre d'oro: la somma risulta piuttosto elevata se confrontata con le rendite mensili di altri presuli pertinenti ad *episcopia* anche meno decentrati (Ruggieri 2013, p. 99, n. 235).

⁹⁷⁷ Theod. *Epist.* 79; Theod. *Epist.* 81. I lavori edilizi intrapresi a Cirro dal vescovo sono inoltre rapidamente menzionati nell'epistola 139 (Theod. *Epist.* 139).

⁹⁷⁸ Avramea 1989, pp. 829-835; Feissel 1989, pp. 801-828; Rapp 2005, pp. 220-223.

⁹⁷⁹ Per quanto riguarda gli edifici di culto fondati da Giustiniano e Teodora, invece, il nome del vescovo non compare mai, a conferma del particolare statuto dei cantieri imperiali: Feissel 2000, pp. 88.

⁹⁸⁰ Feissel 2000, pp. 98-99.

⁹⁸¹ *Ibidem*, p. 94.

⁹⁸² *Ibidem*, p. 93.

Non mancano, infine, casi di “abusi di potere” in ambito edilizio da parte dell’autorità episcopale. Un esempio esplicito è contenuto nei *Dialogi* sulla vita di S. Giovanni Crisostomo di Palladio, dove si ricorda la vicenda di Antonino, vescovo di Efeso, che durante un sinodo permanente di Costantinopoli viene accusato di numerose scelleratezze compiute nell’amministrazione del proprio episcopato⁹⁸³. Tra i vari misfatti, denunciati in un libello presentato dal vescovo di Valentinopolis, Eusebio, compare anche quello di aver spogliato i marmi del battistero urbano e di averli trasferiti nelle proprie terme private, oltretutto di aver spostato un lotto di colonne appartenenti alla chiesa cittadina all’interno del proprio *triclinium*⁹⁸⁴. Nel novero dei sette capitoli di accusa, quelli di appropriazione indebita di marmi e colonne si trovano rispettivamente al secondo e al terzo posto, superati in gravità solamente dal furto di oggetti sacri e dallo sfruttamento dei profitti da essi ricavati.

Il quadro succintamente delineato conferma quanto sostenuto da Gregorio di Nazianzo, che rintracciava nella fondazione di edifici di culto un chiaro segno della μεγαλοψυχία del vescovo⁹⁸⁵. La possibilità di attingere ad un patrimonio consolidato e di ricorrere in casi di maggiore necessità alla munificenza imperiale permetteva infatti ai presuli di incidere notevolmente sul panorama monumentale delle proprie diocesi. L’impegno dei vescovi era concretamente coadiuvato da membri del clero o da collaboratori laici, che talora svolgevano funzioni ausiliarie a quelle del presule nella gestione del cantiere.

Un contributo non meno rilevante doveva essere quello dei singoli cittadini, le cui piccole donazioni risultavano talvolta fondamentali per la composizione dell’intero finanziamento del cantiere⁹⁸⁶. Pur non potendo soffermarsi sull’argomento, che esula dall’interesse principale del presente studio, è opportuno citare almeno il caso della basilica di Brâd, in Siria⁹⁸⁷. Dall’edificio di culto, uno dei più grandi della regione, provengono infatti numerose epigrafi votive, menzionanti i donatori e i costruttori del complesso. I due livelli, infatti, in questo caso coincidevano: ciascuno degli elementi portanti dell’edificio, dalle architravi alle chiavi di volta, risulta infatti contrassegnato dal nome dell’artigiano che lo aveva realizzato e allo stesso tempo offerto. Questo ingente cantiere ecclesiastico si mostra quindi come il frutto della collaborazione

⁹⁸³ Pall. *Dial. de vita s. Joh. Chrys.* XIII, 163-167.

⁹⁸⁴ Pall. *Dial. de vita s. Joh. Chrys.* XIII, 167: (...) μάρμαρα τῆς εἰσόδου τοῦ βαπτιστηρίου λαβὼν ἐν τῷ βαλανείῳ τῷ ἰδίῳ προσέθηκεν• ἔπειτα κίονας ἐκκλησιαστικούς ἀπὸ πλείονων ἐτῶν κειμένους ἔνδον εἰς τὸν ἑαυτοῦ τρικλινον ἔστησεν.

⁹⁸⁵ Greg. Naz. *Orat.* XVIII, 39.

⁹⁸⁶ Spieser 1998, p. 672.

⁹⁸⁷ Cuomo 2007, pp. 142-143.

di molteplici figure professionali, che contribuirono all'opera con l'offerta del proprio lavoro.

CONCLUSIONI

Lo studio del cantiere edilizio di epoca tardoantica rappresenta un ambito di indagine particolarmente ricco di implicazioni storico-sociali. Il presente lavoro ha inteso prenderne in esame un segmento specifico, quello del ciclo della lavorazione del marmo, che è stato analizzato sotto il profilo amministrativo, tecnico, sociale ed artistico. L'elemento guida della ricerca sono stati i marchi dei marmorari, sigle apposte da funzionari e maestranze in differenti fasi del processo produttivo.

Per comprendere adeguatamente le peculiarità del sistema di sfruttamento dei giacimenti e del funzionamento del cantiere nella tarda antichità, è stato necessario rivolgersi preliminarmente all'esperienza del periodo precedente, ovvero ai secoli dell'alto impero⁹⁸⁸. All'interno della letteratura scientifica sono numerosi i contributi che analizzano il sistema di produzione e distribuzione del marmo nell'età del principato. Essi, tuttavia, utilizzano solitamente un approccio di tipo strutturalista, rivolgendosi in maniera univoca al periodo alto-imperiale e generando, di conseguenza, interpretazioni che rischiano di rivelarsi settoriali. Ci si riferisce, in particolare, all'idea tradizionalmente accettata dalla critica che il III secolo abbia rappresentato un momento di profonda e irreversibile frattura nello sfruttamento e nella gestione dei giacimenti, con inevitabili conseguenze nelle modalità di gestione dei traffici marmorei. Un approccio diacronico al problema, invece, ha permesso di porre in evidenza sia numerose differenze che svariate analogie tra l'alto e il tardo impero, tanto nell'ambito amministrativo quanto in quello produttivo.

Per quanto riguarda l'amministrazione dei distretti, a partire dall'età flavia le cave pertinenti al *patrimonium Caesaris* vengono radicalmente riorganizzate, con un sistema di controllo capillare e sistematico sia della produzione che della distribuzione dei marmi⁹⁸⁹. Di tale processo forniscono un efficace riscontro i marchi apposti in cava su blocchi e manufatti semi-finiti, volti a comunicare informazioni di diversa natura ai funzionari della *ratio marmorum* romana. Grazie allo studio di tali sigle è possibile ricostruire un apparato gestionale complesso, di cui si conserva traccia fino all'età severiana⁹⁹⁰. Al vertice del sistema amministrativo vi era un *procurator* o ἐπίτροπος, incaricato della supervisione delle attività estrattive e delle relazioni con il potere

⁹⁸⁸ V. cap. 1.

⁹⁸⁹ V. cap. 1, § 1.3.

⁹⁹⁰ V. cap. 1, § 1.5.

centrale⁹⁹¹. I giacimenti erano poi suddivisi in aree di cavatura (*caesurae*), date in gestione a privati (*officinae*) tramite contratti di *locatio-conductio*. Gran parte del materiale cavato, dopo essere stato debitamente verificato dai *probatores*, affluiva nella capitale, dove veniva depositato nei magazzini di Porto o della *statio marmorum* romana, per essere poi smistato in base alle richieste e alle esigenze del *princeps*. Non è comunque possibile escludere che esistessero centri di stoccaggio e smistamento decentrati, cui potevano rivolgersi i governatori provinciali per il rifornimento di materiali destinati ad imprese edilizie locali⁹⁹².

Intorno alla metà del III secolo le sigle di cava sui manufatti scompaiono definitivamente e nel contempo si rarefanno i flussi di materiali diretti alla *statio marmorum* romana⁹⁹³. Tra le ragioni di queste trasformazioni vi è innanzitutto la crisi politica ed economica che coinvolge tutto l'impero, determinando una significativa diminuzione della domanda di materiali per nuovi cantieri edilizi. Come conseguenza di ciò, anche il capillare sistema di controllo, inventariazione e segnatura dei lotti marmorei viene meno.

In seguito ad un periodo di allentamento della produzione, l'attività dei distretti marmoriferi continua senza soluzione di continuità, ad eccezione di qualche caso isolato (ad esempio quello delle cave di Luni). Sull'isola di Marmara, in particolare, le operazioni riprendono con grande intensità in relazione alle esigenze costruttive e decorative della capitale costantinopolitana⁹⁹⁴. Documenti di varia natura hanno permesso di ricostruire il sistema di amministrazione in atto in tale regione estrattiva nella tarda antichità, sistema che si è rivelato del tutto analogo a quello attestato nei secoli precedenti⁹⁹⁵. Fonti epigrafiche mostrano infatti che almeno fino al VI secolo i distretti continuano ad essere amministrati da un ἐπίτροπος, sotto la supervisione del quale si svolgono le attività di cavatura e prima lavorazione dei marmi. Iscrizioni apposte sulle pareti di cava indicano poi che anche in questo periodo i giacimenti vengono suddivisi in aree estrattive date in appalto a privati. Questi dovevano corrispondere sia all'amministrazione centrale che al proprietario del fondo un canone periodico, che la legislazione della fine del IV secolo fissa ad 1/10 dei profitti. Inoltre, come in età alto-imperiale, all'interno delle cave continuano ad essere svolte verifiche periodiche della qualità dei prodotti da parte di funzionari addetti, i *probatores*, come mostrano le sigle di controllo rinvenute su diversi manufatti. Ciò che cambia, invece, è il

⁹⁹¹ V. cap. 1, § 1.4.

⁹⁹² V. cap. 1, § 1.3.

⁹⁹³ V. cap. 1, § 1.6.

⁹⁹⁴ V. cap. 2.

⁹⁹⁵ V. cap. 2, § 2.2.

sostrato sociale delle cave, composto prevalentemente da grecofoni e da personaggi afferenti all'ambito ecclesiastico.

In sintesi, dunque, è possibile affermare che il modello sperimentato nell'età del principato nella gestione dei distretti sia stato mantenuto senza particolari trasformazioni fino alla fine della tarda antichità. La differenza sostanziale risiede nella scomparsa del capillare sistema di controllo delle partiture marmoree da parte dello stato, riflessa dall'eclissi delle tipiche sigle di cava di età alto-imperiale. Tale aspetto è da mettere senz'altro in relazione con i mutamenti avvenuti a livello della gestione centrale del potere. Non è da escludere che la minore attenzione dimostrata dall'autorità pubblica sia dovuta al fatto che il grosso della produzione marmorea, tra la fine del IV e gli inizi del V secolo, viene convogliato prevalentemente a Costantinopoli o in aree limitrofe. In tal senso, sarebbe interessante poter verificare a livello archeologico la localizzazione di aree di deposito e stoccaggio dei marmi, per i quali si potrebbe ipotizzare una situazione analoga a quella della *statio marmorum* romana.

Per quanto riguarda l'ambito produttivo, in età alto-imperiale i giacimenti vengono sfruttati per la produzione di blocchi parallelepipedi o manufatti semi-rifiniti, destinati ad essere esportati in uno stadio di lavorazione parziale ed accumulati presso i depositi di Porto e Roma⁹⁹⁶. Già in questo periodo si affermano peculiari tecniche di estrazione e lavorazione dei manufatti, che prevedono la sagomatura dei prodotti fin dal banco di cava attraverso l'applicazione di specifiche procedure. Lo studio analitico degli elementi marmorei rimasti presso le aree estrattive ha dimostrato come queste modalità produttive siano perdurate per tutta la tarda antichità⁹⁹⁷. Per quanto riguarda fusti e basi di colonna, le tecniche di manifattura rimangono sostanzialmente invariate. Nel caso delle colonne, peraltro, si verifica una sostanziale continuità anche nella prassi di ordinazione e commissione da parte del sovrano o delle classi abbienti⁹⁹⁸. Circa i capitelli corinzi, invece, si assiste ad una semplificazione dei processi, che si riducono da dodici a cinque fasi di lavorazione, determinando una velocizzazione della produzione.

L'aspetto di novità introdotto nella tarda antichità riguarda piuttosto il tipo di domanda: le officine di cava, infatti, iniziano ad essere coinvolte in una produzione di manufatti ad uno stadio di lavorazione definitivo in base a specifiche richieste da parte della committenze. La rifinitura

⁹⁹⁶ V. cap. 2, § 2.1.1.

⁹⁹⁷ V. cap. 2, § 2.1.2.

⁹⁹⁸ V. cap. 4, § 4.4.1.

dei prodotti poteva avvenire in cava, ma anche presso *atelier* della capitale o sul cantiere stesso. Negli ultimi due casi gli elementi d'arredo erano esportati in uno stato di lavorazione parziale.

In epoca alto-imperiale, oltre alle iscrizioni di cava, sono attestate altre due categorie di marchi di lavorazione, quelli di destinazione e quelli di officina⁹⁹⁹. Per la tarda antichità, invece, la classificazione tipologica proposta, basata su un criterio crono-contestuale, ha permesso di suddividere le sigle di lavorazione tra sigle di cava, di stoccaggio e di officina. Tra le sigle di cava si annoverano sigle di controllo, destinazione e committenza, assemblaggio e posizionamento¹⁰⁰⁰. In tutti i casi menzionati, la presenza di marchi di lavorazione rivela l'esistenza di un cantiere ben organizzato, in cui informazioni di varia natura venivano comunicate da una maestranza all'altra nelle diverse fasi del lavoro.

Per quanto riguarda le sigle di officina, nell'età del principato un caso emblematico è quello di Leptis Magna¹⁰⁰¹. In occasione dell'ingente programma di monumentalizzazione di età severiana, infatti, vengono ingaggiate maestranze dall'esterno, ed in particolare dall'Attica e dal Mar di Marmara. Esse accompagnano i carichi marmorei, rifiniscono i prodotti sul cantiere e firmano le proprie opere, lavorando in sinergia con *atelier* di estrazione locale. Sembrerebbe possibile identificare nel caso di Leptis una sorta di anello di congiunzione tra l'età del principato e la tarda antichità: in questa occasione si verificano infatti – forse per la prima volta – dinamiche che diverranno canoniche nei secoli successivi, in particolare per quanto concerne lo spostamento dei marmorari dalla propria sede operativa e la siglatura delle opere con iscrizioni in caso genitivo riferibili alla bottega di pertinenza. Sulla base dei dati archeologici disponibili al momento attuale, si potrebbe supporre che proprio in questa occasione la pratica di segnatura, adottata prevalentemente da maestranze attiche, sia stata recepita ed assimilata dalle maestranze del Mar di Marmara, dal momento che essa diviene uno strumento tipico della prassi operativa delle botteghe costantinopolitane nei secoli a venire.

Nella tarda antichità le sigle di officina marmoraria rappresentano più dell'80% dell'assemblaggio totale¹⁰⁰². Esse avevano probabilmente una funzione contabile, erano cioè utilizzate dagli *atelier* per segnalare la quantità di lavoro svolto. Fonti letterarie, papirologiche ed epigrafiche attestano l'esistenza di contratti a cottimo, ovvero per quantità di lavoro svolto, a cui

⁹⁹⁹ V. cap. 1, § 1.5.2, 1.5.3.

¹⁰⁰⁰ V. cap. 3, § 3.4.

¹⁰⁰¹ V. cap. 1, § 1.5.3.

¹⁰⁰² V. cap. 3, § 3.4.3.

è possibile collegare la pratica di siglatura del marmo nei termini descritti¹⁰⁰³. Il nome indicato nelle incisioni corrispondeva a quello del *πρωτομαῖστωρ*, il capo-bottega che supervisionava il lavoro dei propri artigiani e fungeva da garante del prodotto consegnato alla committenza. Grazie ad uno studio comparativo e quantitativo delle evidenze raccolte, sono emerse circa 60 officine attive tra il V e il VI secolo a Costantinopoli e talora in cantieri esterni¹⁰⁰⁴. La presenza di sigle su capitelli corinzi prevalentemente di tipo Kautzsch V-VI, VII e VIII ha permesso di localizzare i relativi laboratori a Costantinopoli, trattandosi di tipologie marmoree completamente assenti a Marmara Adası. In alcuni casi, lo studio delle sigle di officina consente anche di rivedere le datazioni tradizionalmente assegnate a nuclei di manufatti in opera in determinati contesti archeologici: in linea generale, infatti, il periodo di durata di una sigla corrispondeva alla vita del *πρωτομαῖστωρ* e dunque allo spazio di una generazione, ovvero un trentennio.

Inoltre, il reperimento di sigle di *atelier* costantinopolitani in contesti mediterranei ha permesso di formulare considerazioni sulle modalità di distribuzione dei prodotti, portando un contributo all'annoso dibattito tra i sostenitori di una mobilità univoca delle merci e i sostenitori di una mobilità delle maestranze. È stato possibile innanzitutto verificare che, fuori dalla capitale, i manufatti siglati raggiungono generalmente le poche unità per contesto e che provengono di solito da *atelier* differenti. Questi elementi sostengono l'idea che i committenti dovevano rivolgersi a più di un'officina per il rifornimento di elementi marmorei rifiniti destinati a cantieri esterni alla capitale. I manufatti così acquistati avrebbero potuto fungere da modello per gli altri elementi d'arredo, che sarebbero stati rifiniti sul cantiere stesso forse ad opera di maestranze locali. In altri casi, invece, poteva verificarsi la spedizione di lotti compatti di materiali, che risultano infatti contrassegnati in maniera uniforme dalle medesime sigle. Un altro caso poteva essere quello dell'invio, insieme ai manufatti, delle maestranze: tale evenienza è effettivamente verificabile solo in presenza di prodotti in materiale locale lavorati secondo stilemi tipicamente costantinopolitani e siglati da officine della capitale.

Al problema delle maestranze itineranti ci si è voluti rivolgere anche attraverso l'analisi delle fonti scritte. Il fenomeno risulta già ampiamente diffuso nell'età del principato, come mostrano i casi delle maestranze itineranti di Afrodisia, Dokimeion, del *Traianeum* di Pergamo, di Leptis Magna e delle svariate attestazioni di *marmorarii*, λιθοξόοι e λιθέμποροι bitini collegati alle cave

¹⁰⁰³ V. cap. 4, § 4.3.1.

¹⁰⁰⁴ V. cap. 3, § 3.4.3.

di proconnesio¹⁰⁰⁵. Anche per la tarda antichità documenti di varia natura hanno permesso di ricostruire un panorama di notevole mobilità artigianale¹⁰⁰⁶. Nel IV secolo maestranze dall'Isauria sono chiamate dal vescovo Gregorio per un cantiere di Nissa, mentre nel VI secolo artigiani della stessa regione partecipano a diversi cantieri nei pressi di Antiochia, alla costruzione di una Lavra di S. Saba in Palestina e al restauro della cupola di S. Sofia a Costantinopoli. In alcuni casi, le fonti specificano che il sovrano, come gesto di munificenza verso contesti urbani provinciali, invia dalla capitale nuclei di artigiani, come accade per esempio per il cantiere della fortezza di Dara, del monastero di Qartmin, di Ravenna. In altri casi, come a Gerusalemme, è il metropolita a favorire l'afflusso di maestranze allogene. Oltre alle fonti letterarie, come si è visto, sono le stesse sigle di lavorazione sui marmi a confermare lo spostamento di artisti dalla capitale verso cantieri esterni. A tale riguardo, è significativo che solitamente i prodotti firmati da *atelier* della capitale compaiano in cantieri – anche esterni – di committenza prevalentemente imperiale o comunque in qualche modo connessa alle alte sfere della società. Questi elementi inducono a riflettere su un possibile collegamento di tali nuclei artigianali con l'ambito della corte, ovvero sull'esistenza di uno *scrinium* specificamente dedicato alla distribuzione delle partiture marmoree e degli *artifices* ad esse collegati. Da un punto di vista legislativo e finanziario, dal IV secolo cave e miniere confluiscono nella sfera d'azione del *comes sacrarum largitionum*. Non è forse possibile escludere che, come per i materiali preziosi e gli oggetti di oreficeria, potesse esistere una sorta di controllo centralizzato anche per gli *atelier* marmorari, atto a regolare e sorvegliare le distribuzioni delle risorse e degli artefici in casi di committenze palatine. I dati disponibili al momento attuale descrivono comunque un fenomeno circoscritto al periodo compreso tra la metà del V e la metà del VI secolo, dunque al momento di massima espansione sia politica che edilizia dell'impero. In ogni caso, sia le fonti letterarie che quelle archeologiche indicano che alla produzione dell'isola di Proconneso potevano accedere anche privati o *negotiatores marmorarum*, delineando quindi una dinamica di parziale commercializzazione del *surplus* prodotto da cave ed officine.

Infine, attraverso l'ausilio delle fonti scritte si è cercato di collocare il fenomeno del marmo in un contesto storico e sociale più ampio¹⁰⁰⁷. In particolare, l'indagine ha mirato ad approfondire gli aspetti economici ed archeologici relativi al cantiere desumibili dalla documentazione scritta,

¹⁰⁰⁵ V. cap. 1, § 1.5.3.

¹⁰⁰⁶ V. cap. 4, § 4.3.

¹⁰⁰⁷ V. cap. 4.

essendo comunque consapevoli della necessità di un approfondimento specifico su ciascuno dei testi esaminati. È stato possibile ricostruire le principali fasi del cantiere, a partire dalle dinamiche che intercorrevano tra la committenza (sia imperiale che episcopale), e le figure tecniche ed amministrative coinvolte nella gestione dei lavori¹⁰⁰⁸. Si sono poi cercate di recuperare informazioni sulle varie maestranze impiegate in momenti successivi del cantiere, dalla selezione del terreno alla stesura del progetto, dallo scavo delle fondamenta alla predisposizione e alla lavorazione dei materiali da costruzione e da arredo¹⁰⁰⁹.

L'interazione tra fonti documentarie di diversa natura ha quindi concorso alla ricostruzione di un segmento importante del lavoro nel mondo antico, in cui vari livelli della società erano implicati. Si è cercato di mettere in evidenza il significativo apporto offerto ad una ricerca di questo tipo dalle *notae lapicidarum* rintracciate sui manufatti d'arredo, vivida testimonianza non solo dell'intenso e variegato sfruttamento dei giacimenti estrattivi ma anche delle particolari modalità procedurali adottate da artigiani e marmorari nelle diverse fasi della complessa *art de bâtir*.

¹⁰⁰⁸ V. cap. 4, § 4.4.

¹⁰⁰⁹ V. cap. 4, § 4.3.1, 4.3.2.

BIBLIOGRAFIA

Le abbreviazioni impiegate per le riviste citate sono quelle della *Archäologische Bibliographie* del Deutsches Archäologisches Institut. I nomi non compresi in questo repertorio sono riportati per esteso.

Per i *corpora* e le opere enciclopediche sono state utilizzate le seguenti abbreviazioni:

CIL = *Corpus Inscriptionum Latinarum*. I-XVII.

Ephesos = *Ephesos Inscriptions. Texts and List*, ed. D. F. McCabe, Princeton 1991.

IG Bulg II = *Inscriptiones graecae in Bulgaria repertae*, ed. G. Mihailov, 5 vols, Sofia 1958-1970, 1997, Vol. 2, *Inscriptiones inter Danubium et Haemum repertae* 1958.

IGR I = *Inscriptiones graecae ad res romanas pertinentes*, ed. R. Cagnat *et alii*, 3 vols, Paris 1901-1927, Vol. I, 1911 (Repr. Chicago, Ares 1975).

IGR IV = *Inscriptiones graecae ad res romanas pertinentes*, ed. R. Cagnat *et alii*, 3 vols, Paris 1901-1927, Vol. 4, fasc. 1-9, 1908-1927 (Repr. Chicago, Ares 1975).

IMT Kyz PropInseln = *Inschriften Mysia et Troas*, hergs. M. Barth, J. Stauber, München 1993.

IRT = *The Inscriptions of Roman Tripolitania*, eds. J.M. Reynolds, J.B. Ward Perkins, Roma 1952.

IScM I = *Inscriptiones Daciae et Scythiae Minoris antiquae. Series altera, Inscriptiones Scythiae Minoris graecae et latinae*, ed. D.M. Pippidi, Vol. 1, *Inscriptiones Histriae et vicinia*, Bucharest 1983.

IStr = *Stratonikeia Inscriptions. Texts and List*, ed. D.F. McCabe, The Princeton Project on the Inscriptions of Anatolia, 1991.

Liddell, Scott, Jones = H.G. Liddell, R. Scott, H.S. Jones, *A Greek-English Lexicon*, <http://www.tlg.uci.edu/lsg/#eid=1&context=lsj>.

PLRE = *The Prosopography of the Later Roman Empire*, eds. H.A. M. Jones, J.R. Martindale, J. Morris, I-III, Cambridge 1971-1992.

SEG = *Supplementum Epigraphicum Graecum*.

Fonti primarie:

Acta Sanctorum Novembris, III, Dies Octavus, ed. H. Delehaye, Bruxellis 1910.

Agath. Hist. = *Agathiae Myrinaei historiarum libri quinque*, ed. R. Keydell (*Corpus Fontium Historiae Byzantinae. Series Berolinensis* 2), Berlin 1967.

Bed. Uener. *In Ezram et Neem.* = *Bedae Uenerabilis In Ezram et Neemiam libri III*, ed. D. Hurst (*CC SL*, 119A), Turnhout 1969.

Cass. Var. = *Magni Aurelii Cassiodori Variarum libri XII*, ed. A.J. Friedh (*Corpus Christianorum. Series Latina*, 96), Turnholt 1973

Chor. Gaz. Op., Orat. = *Choricii Gazaei Opera, Orationes* 1-2, edd. R. Foerster, E. Richtsteig, Leipzig 1929.

Chron. Monast. Casin. = *Chronica Monasterii Casinensis*, ed. H. Hoffmann (*Die Chronik von Montecassino* [Monumenta Germaniae Historica. Scriptores 34]), Hannover 1980.

Cic. Ad Att. = *Marci Tullii Ciceronis Epistulae ad Atticum*, ed. C. Di Spigno (*M. Tullio Cicerone. Epistole ad Attico*), Torino 2005

CJ = *Corpus Iuris Civilis*, edd. P. Krueger, T. Mommsen, *Institutiones - Digesta*, Berlin, 1868-1954.

CTh = *Codex Theodosianus*, edd. T. Mommsen, P.M. Meyer (*Theodosiani libri XVI cum Constitutionibus Sirmondianis et Leges novellae ad Theodosianum pertinentes*), Berlin 1962.

Cyrl. Scyth. Vita Sabae = *Cyrilli Scythopolitani Vita Sabae*, ed. A.-J. Festugière (*Cyrille de Scythopolis: Vie de S. Sabas. Les moines d'Orient III. Les moines de Palestine III/ 2*), Paris 1962.

El. Arist. *Orat.* = P. Aelii Aristidis *Orationes I-XVI*, edd. F.W. Lenz, C.A. Behr, Leiden 1976-1980.

Enn. *Vita Epiph.* = Ennodii *Vita Epiphani*, ed. M. Cesa (*Ennodio, Vita del beatissimo Epifanio vescovo della Chiesa pavese*), Como 1988.

Ἐπαρ. Βιβλ. = *Τὸ Ἐπαρχικὸν βιβλίον*, *The Book of the Eparch*, ed. I. Dujčev, London 1970.

Eus. *De Martyr. Palest.* = Eusebii Cesariensis *De martyribus Palaestinae*, ed. G. Bardy (*Eusèbe de Césarée. Histoire ecclésiastique*, vol. 3 [Sources chrétiennes 55]), Paris 1958 (repr. 1967).

Eus. *Hist. Eccl.* = Eusebii Cesariensis *Historia Ecclesiastica*, ed. G. Bardy (*Eusèbe de Césarée. Histoire ecclésiastique*, vol. 3 [Sources chrétiennes 55]), Paris 1958 (repr. 1967).

Eus. *Triakon* = Eusebii Cesariensis *Triakontaétérikos*, ed. P. Maraval (*Eusèbe de Césarée, Triakontaétérikos. La théologie politique de l'Empire chrétien: louanges de Constantin*), Paris 2001.

Eus. *VC* = Eusebii Cesariensis *Vita Constantini*, ed. F. Winkelmann (*Eusebius Werke, Band I.1: Über das Leben des Kaisers Konstantin* [Die griechischen christlichen Schriftsteller]), Berlin 1975.

Evag. *Hist. Eccl.* = Evagrii Scholastici *Historia Ecclesiastica*, edd. J. Bidez, L. Parmentier (*The ecclesiastical history of Evagrius with the scholia*), London 1898

Firm. *Mat. Math.* = Firmici Materni *Mathesis*, ed. R. Turcan, Paris 1982.

Greg. Naz. *Carm. de Ins. Anast.* = Gregorii Nazianzeni *Carmina de se ipso, Carmen de Insomnio Anastasiae*, in PG 37, c. 1258.

Greg. Naz. *De Vita Sua* = Gregorii Nazianzeni *De Vita Sua*, ed. F. Trisoglio, 2005, pp. 90-91.

Greg. Naz. *Orat.* = Gregorii Nazianzeni *Orationes*, ed. C. Moreschini, Milano 2000.

Greg. Nys. *De S. Theod.* = Gregorii Nysseni *De Sancto Theodoro*, in PG 46, c. 739.

Greg. Nys. *Ep.* = Gregorii Nysseni *Epistulae*, ed. P. Maraval (*Grégoire de Nysse, Lettres*), Paris 1990.

Hier. *Chron* = Hieronymi *Chronicon*, ed. R. Helm (*Die Chronik des Hieronymus*, Eusebius Werke 7, GCS), Berlin 1984.

Hier. *Tract. lix in ps.* = Hieronymi *Tractatus lix in psalmos*, ed. G. Morin (CCSL, 78), Turnhout 1958.

Hon. Mass. *De Vita S. Hil. Arel.* = Honorati Massiliensis *De Vita S. Hilarii Arelatensis*, ed. S.J. Cavallin (*Vitae sanctorum Honorati et Hilarii episcoporum arelatensium*), Lund 1952.

Iohan. Eph. *Hist. Eccl.* = Iohannis Ephesini *Historia Ecclesiastica*, *The Third Part of the Ecclesiastical History of John Bishop of Ephesus*, ed. R.P. Smith, Oxford 1860.

Ios. Stil *Chron.* = Iosuae Stilidae *Chronicon*, ed. W. Wright (*The Chronicle of Joshua the Stylite Composed in Syriac A.D. 507*), Cambridge 1882.

Itin. Burdig = *Itinerarium burdigalense*, in *Itineraria hierosolimytana*, ed. P. Geyer (CSEL 38), Vienna 1895.

Lib. *Or.* = Libanii *Orationes*, ed. A. F. Norman (*Selected works in three volumes*), Cambridge 1977.

LPRo = *Liber Pontificalis Ecclesiae Romanae*, ed. L. Duchesne (*Le Liber Pontificalis. Texte, Introduction et Commentaire I*), Paris 1955.

LPRA = Agnelli Ravennatis *Liber pontificalis ecclesiae Ravennatis*, ed. D.M. Deliyannis (Corpus Christianorum. Continuatio Mediaevalis, 199), Turnhout 2006.

Mal. *Chron.* = Ioannis Malalae *Chronographia*, ed. I. Thurn (Corpus Fontium Historiae Byzantinae, Series Berolinensis 35), Berlin-New York 2000.

Marc. Diac. *Vita Porph* = Marci Diaconi *Vita Porphyrii*, edd. H. Grégoire, M.-A. Kugener (*Marc le Diacre. Vie de Porphyre, évêque de Gaza*), Paris 1930.

Mirac. S. Phot. = *Vita et miracula sanctae Photinae Samaritanae*, ed. F. Halkin (*Hagiographica inedita decem* [Corpus Christianorum. Series Graeca 21]), Turnhout 1989.

Narr. de S. Soph. = *Narratio de Sancta Sophia*, ed. T. Preger (*Scriptores originum Constantinopolitanarum*, I), Leipzig 1901.

- Not. Urb. Const* = *Notitia urbis Constantinopolitanae*, ed. O. Seeck, Berlin 1876.
- Pall. *Dial. de vita s. Joh. Chrys.* = *Palladii Dialogus de vita sancti Johannis Chrysostomi*, edd. A.-M. Malingrey, P. Lequercq, Paris 1988.
- Pap. Alex. *Collect.* = *Pappi Alexandrini Collectionis quae supersunt*, ed. F. Hultsch, Berolini 1876-1878.
- Paul. Silent. *Descr. S. Soph.* = *Pauli Silentiarrii Descriptio Sanctae Sophiae*, ed. O. Veh, *Prokop. Werke*, vol. 5, Munich 1977.
- Plin. *Nat. Hist.* = *Gaii Plinii Secundii Naturalis Historia*, ed. W. Heinemann, London 1949-1963.
- Proc. *Pers* = *Procopii Caesariensis De Bello Persico*, ed. J. Haury, rev. G. Wirth (*Procopi Caesariensis Opera omnia*, I), Lipsia 1962-1964.
- Ps. Zach. *Chron.* = *Pseudo-Zacharias Chronicon*, edd. G. Greatrex, R.P. Phenix, C.B. Horn (*The chronicle of Pseudo-Zachariah Rhetor: church and war in late antiquity*), Liverpool 2011.
- SHA = *Scriptores Historiae Augustae*, ed. K. Hohl, 2 voll., Leipzig 1927-1945.
- Socr. *Hist. Eccl.* = *Socratis Historia Ecclesiastica*, edd. G.C. Hansen, P. Perichon, P. Maraval, (*Socrate De Constantinople, Histoire ecclésiastique* [Sources chrétiennes, 477]), Paris 2004.
- Soz. *Hist. Eccl.* = *Sozomeni Historia Ecclesiastica*, edd. J. Bidez, G.C. Hansen (*Kirchengeschichte* [Die griechischen christlichen Schriftsteller, 50]), Berlin 1960.
- Strab. *Geog.* = *Strabonis Geographica*, ed. A. Meineke, Leipzig 1877.
- Svet. *Vita Caes., Tib.* = *Caii Suetonii Tranquilli, De uita XII Caesarum, Tiberius*, ed. H. Ailloud, (*Vies des douze Césars*), Paris 1954-1957.
- Sym. Met. *Vitae Sanct.* = *Symeonis Metaphrastae Vitae Sanctorum*, in PG 116, c. 896A ss.
- Syn. *Eccl. Const* = *Synaxarium Ecclesiae Constantinopolitanae e codice Sirmondiano nunc Berolinensi adiectis Synaxariis selectis*, ed. H. Delehay, Bruxellis 1902 (*Propylaeum ad Acta Sanctorum Novembris*).
- Theod. *Ep* = *Theodoreti Epistulae: Collectio Sirmondiana*, ed. Y. Azema 1964.

Theoph. *Chron* = Theophanis *Chronographia*, ed. C. De Boor, I, Leipzig 1883.

Vita et Mir. Nic. = *Vita et Miracula Niconis*, ed. D.F. Sullivan (*The Life of Saint Nikon*), Brookline 1987.

Vita et Mir. S. Dem. = *Vita et Miracula Sancti Demetrii (collectio II anonyma)*, ed. P. Lemerle (*Les plus anciens recueils des miracles de saint Démétrius et la pénétration des Slaves dans les Balkans*, vol. 1), Paris 1979.

Vita Euth. = *Vita Euthymii patriarchae Constantinopolis*, ed. P. Karlin-Hayter, Bruxelles 1970.

Vita Joan. = *Vita Joannis Eleemosynarii episcopi Alexandrini*, edd. A.-J. Festugière, L. Rydén (*Léontios de Néapolis, Vie de Syméon le Fou et Vie de Jean de Chypre* [Bibliothèque archéologique et historique 95]), Paris 1974, pp. 343-409.

Vita Laurent. = *Vita Laurentii episcopi Sipontini*, Acta Sanctorum Februarii II,58, edd. I. Bollandus, G. Henschenius, Antverpiae 1658.

Vita Mart. = *Vita Marthae matris Symeonis Stylitae iunioris*, ed. P. Van den Ven (*La vie ancienne de S. Syméon Stylite le jeune (521-592)*, vol. 2 [Subsidia hagiographica 32]), Bruxelles 1970.

Vita Nic. Sion. = *Vita Nicolai Sionitae*, edd. I. Sevcenko, N.P. Sevcenko (*The Life of Saint Nicholas of Sion*), Brookline 1984.

Vita Sym. Stil. Iun = *Vita Symeonis Stilitae Iunioris*, ed. P. Van den Ven (*Vie de S. Syméon Stylite le Jeune*), Bruxelles 1970.

Vita Thecl. = *De vita et miraculis sanctae Theclae libri II*, ed. G. Dagron (*Vie et miracles de sainte Thècle* [Subsidia hagiographica 62]), Bruxelles 1978.

Vitr. *De Arch.* = Marci Vitruvii Pollionis *De architectura libri decem*, ed. P. Gros, Torino 1997.

Letteratura secondaria:

Abu Dayyah A.S. 2001, *Selected Roman stone quarries in central Jordan: a cultural resource*, in *Studies in the history and archaeology of Jordan*, 7, 2001, pp. 521-530.

- Adams C.E.P. 2010, *Bureaucracy and Power in Diocletian's Egypt: The World of P. Panop. Beatty*, in *Proceedings of the Twenty-Fifth International Congress of Papyrology*, Ann Arbor 2007, American Studies in Papyrology (Ann Arbor 2010), pp. 1-6.
- Albana M. 2008, *Costantino e le cave di marmo d'Africa: note su CTh. 10, 19, 1*, in *L'Africa Romana*, Atti del 18 convegno di studio, Olbia, 11-14 dicembre 2008, Roma 2010, pp. 381-391.
- Alexander J.S. 1996, *Masons' marks and stone building*, in T. Tatton-Brown, J. Munby (eds.), *The archaeology of cathedrals*, Oxford 1996, pp. 219-236.
- Alexander J.S. 2001, *The uses of masons' marks and construction instructions in Medieval building*, in J. Higgitt, K. Forsyth, D. N. Parsons (eds.), *Roman, Runes and Ogham. Medieval inscriptions in the insular world and the continent*, Donington 2001, pp. 211-222.
- Almagro M., Caballero L. 1975, *Qusayr 'Amra : Residencia y baños omeyas en el desierto de Jordania*, Madrid 1975.
- Ambrogio e la cruciforme "romana" Basilica degli Apostoli nei milleseicento anni della sua storia, Milano 1986.
- Ambrosi A. 1984, *Segni lapidari nell'architettura pugliese. Premesse per una classificazione tipologica*, in *Continuità. Rassegna tecnica pugliese* 1, 1984, pp. 27-37.
- Anderson J.C. Jr. 1997, *Roman architecture and society*, Baltimore 1997.
- Andreoli A., Berti F., Lazzarini L., Pierobon Benoit R. 2002, *New Contributions on Marmor Iassense*, in L. Lazzarini (ed.), *Interdisciplinary Studies on Ancient Stone. ASMOSIA VI, Proceedings of the Sixth International Conference*, Venice, June 15-18 2000, Padova 2002, pp. 13-15.
- Antoniades E.M. 1908, *Ekphrasis tes Hagias Sophias*, II, Athens 1908.
- Arce J. 2003, *La villa romana de Carranque (Toledo, España): Identificación y propietario*, in *Gerión* 21, 2, pp. 17-30.

Asano K. 2010, *The island of S. Nikolas. Excavation and survey of the Gemiler Island areas*, Lycia, Turkey, Osaka 2010.

Asgari N. 1977, *Roman and Early Byzantine Marble Quarries of Proconnesus*, in *Proceedings of the Xth International Congress of Classical Archaeology*, Ankara-Izmir 1973, I, pp. 467-480.

Asgari N. 1987, *Prokonnesos - 1987 – Çalışmaları*, in AST 5/1, 1987, pp. 233-246.

Asgari N. 1988, *The stages of workmanship of the Corinthian capital in Proconnesus and its export form*, in N. Herz, M. Waelkens (eds.), *Classical marble. Geochemistry, technology, trade*, Proceedings of the NATO Advanced Research Workshop on Marble in ancient Greece and Rome. Geology, quarries, commerce, artifacts, Il Ciocco (Lucca) May 9-13, 1988, Boston 1988, pp. 115-121.

Asgari N. 1989, *Zwei Werkstücke für Konstantinopel aus den Prokonnesischen Steinbrüchen*, in IstMitt, 39, 1989, pp. 49-63.

Asgari N. 1990, *Objets de marbre finis, semi-finis et inachevés du Proconnèse*, in M. Waelkens (éd.), *Pierre éternelle: du Nil au Rhin. Carrières et préfabrication*, Bruxelles 1990, pp. 106-126.

Asgari N. 1992, *Observations on two types of quarry-items from Proconnesus. Column-shafts and column-bases*, in M. Waelkens, N. Herz, L. Moens (eds.), *Ancient stones. Quarrying, trade and provenance*, Interdisciplinary studies on stones and stone technology in Europe and Near East from the prehistoric to the Early Christian period, Leuven 1992, pp. 73-80.

Asgari N. 1993, *Prokonnesos - 1992 – Çalışmaları*, in AST 11, 1993, pp. 483-504.

Asgari N. 1994, *Prokonnesos - 1993 – Çalışmaları*, in AST 12, 1994, pp. 99-122.

Asgari N. 1995, *The Proconnesian Production of Architectural Elements in Late Antiquity, based on Evidence from the Marble Quarries*, in C. Mango, G. Dagron (eds.), *Constantinople and its Hinterland*, Papers from the Twenty-seventh Spring Symposium of Byzantine Studies, Oxford, April 1993, Aldershot 1995, pp. 263-288.

Asgari N., Drew-Bear T. 2002, *The Quarry Inscriptions of Proconnesus*, in J. Herrmann jr., N. Herz, R. Newman (eds.), *ASMOSIA 5. Interdisciplinary Studies on Ancient Stone*, Proceedings

of the Fifth International Conference for the Study of Marble and Ancient Stone in Antiquity, Museum of Fine Arts, Boston, 1998, London 2002, pp. 1-19.

Asgari N., Matthews K.J. 1995, *The stable isotope analysis of marble from Proconnesus*, in Y. Maniatis, N. Herz, I. Basiakos (eds.), *ASMOSIA 3. The Study of marble and other stones used in antiquity*, Association for the Study of Marble and Other Stones used in Antiquity, International Symposium, London 1995, pp. 123-129.

Asimakopoulou Atzaka P. 1987, *Σύνταγμα των παλαιοχριστιανικών ψηφιδωτών δαπέδων της Ελλάδος II*, Θεσσαλονίκη 1987.

Attanasio D. 2003, *Ancient white marbles: analysis and identification by paramagnetic resonance spectroscopy*, Roma 2003.

Attanasio D., Brilli M., Bruno M. 2008, *The properties and identification of marble from Proconnesos (Marmara Island, Turkey): a new database including isotopic, EPR and petrographic data*, in *Archaeometry* 50, pp. 747-774.

Avramea A. 1989, *Les constructions profanes de l'évêque d'après l'épigraphie et les textes d'Orient*, in *Actes du XIe Congrès international d'archéologie chrétienne*, Lyon, Vienne, Grenoble, Genève et Aoste (21-28 septembre 1986), Rome 1989, pp. 829-835.

Avramea A., Feissel D. 1987, *Inventaires en vue d'un recueil des inscriptions historiques de Byzance. IV. Inscriptions de Thessalie (à l'exception des Météores)*, in *Travaux et Mémoires* 10, 1987, pp. 357-398.

Aylward W., Carlson D.N., Laroche D., Moretti J.-C., Pike S. 2012, *The Temple of Apollo at Claros and the Kızılburun Shipwreck: Preliminary Analysis of Isotopic Data*, in A. Gutierrez, P. Lapuente Mercadal, I. Rodà de Llanza (eds.), *ASMOSIA IX. Proceedings of the IX Meeting of the Association for the Study of Marbles and Other Stones in Antiquity*, Tarragona 2012, pp. 540-548.

Baccini Leotardi P. 1979, *Marmi di cava rinvenuti a Ostia* (Scavi di Ostia, X), Roma 1979.

Baccini Leotardi P. 1980, *Nuove testimonianze sul commercio dei marmi*, Roma 1980.

Bakirtzis C. 1988-1996, *Ανασκαφή χριστιανικής Αμφιπόλεως*, in *Prakt* 1988-1996.

- Bakirtzis C. 2000, *Un miracle de Saint Démétrius de Thessalonique au Maghreb*, in *L'Africa Romana*, Atti del XIII Convegno di studio, Djerba 10 - 13 dicembre 1998, Roma 2000, pp. 1449-1454.
- Baldini et alii 2014, *Gortina, Mitropolis e il suo episcopato nel VII e nell'VIII secolo. Ricerche preliminari*, in *ASAtene* 90, Serie III, 12, 2012 (2013), pp. 239-310.
- Baldini I. 2007, *Private space in late antique cities: laws and building procedures*, in L. Lavan, L. Özgenel, A. Sarantis (eds.), *Housing in late antiquity: from Palaces to Shops*, Leiden-Boston 2007, pp. 197-237.
- Baldini I. 2013, *L'architettura urbana come spazio politico e sociale*, in I. Baldini, S. Cosentino (a c.), *Potere e politica nell'età della famiglia teodosiana (395-455). I linguaggi dell'impero, le identità dei barbari*, Bari 2013, pp.65-85.
- Baldini I., Livadiotti M. (a c.) cds, *Archeologia Protobizantina a Kos: La Città e il Complesso Episcopale*, cds.
- Baldini Lippolis I. 1997-2000, *Sepulture privilegiate nell'Apostoleion di Ravenna*, in *FelRav* 153-156, 1997-2000, pp. 15-79.
- Baldini Lippolis I. 2001, *La basilica di S. Tito a Gortina*, in R. Farioli Campanati (a c.), *Le grandi isole del Mediterraneo orientale tra tarda antichità e medioevo. In memoria di Luciano Laurenzi. Seminario internazionale di studi sul tema* (Ravenna, 19-21 settembre 1998), Corsi di cultura sull'arte ravennate e bizantina 44, 2001, pp. 43-82.
- Balducci H. 1936, *Basiliche paleocristiane a Coo*, Pavia 1936.
- Bammer A., Muss U. 2006, *Water problems in the Artemision of Ephesus*, in G. Wiplinger (ed.), *Cura Aquarum in Ephesus*, vol. I, Proceedings of the Twelfth International Congress on the History of Water Management and Hydraulic Engineering in the Mediterranean Region, Ephesus/Selcuk, Turkey, 2-10 October 2004, Dudley 2006, pp. 61-64.
- Barbin V. et alii 1992, *Cathodoluminescence of white marbles: an overview*, in *Archaeometry* 34.2, 1992, pp. 175-183.
- Barbin V., Herrmann Jr., J.J. 1993, *The exportation of marble from the Alikı quarries on Thasos. Cathodoluminescence of samples from Turkey and Italy*, in *AJA* 97, 1993, pp. 91-103.
- Bardill J. 2004, *Brickstamps of Constantinople*, Oxford 2004.

- Bardill J. 2008, *The masons' marks*, in J. Crow, J. Bardill, R. Bayliss (eds.), *The water supply of Byzantine Constantinople* (JRS Monograph 11), 2008, pp. 181-210.
- Bardill J. 2011, *Église Saint-Polyeucte à Constantinople: nouvelle solution pour l'énigme de sa reconstitution*, in J.-M. Spieser (éd.), *Architecture paléochrétienne. Textes réunis par Jean-Michel Spieser*, Gollion 2011, pp. 77-103.
- Barnea I. 1958, *Roman Byzantine basilicae discovered in Dobrogea*, *Dacia* N.S. 2, 1958, pp. 331-349.
- Barnea I. 1977, *Les monuments paléochrétiens de Roumanie*, Città del Vaticano 1977.
- Barone-Adesi G. 1988, *Il sistema giustiniano delle proprietà ecclesiastiche*, in E. Cortese (a c.), *La proprietà e le proprietà*, Milano 1988, pp. 75-120.
- Barral i Altet X. 1983, *Organisation du travail et production en série: les cloîtres préfabriqués à Rome au Moyen-Âge*, in X. Barral i Altet (éd.), *Artistes, artisans et production artistique au Moyen Âge*, colloque international, Centre national de la recherche scientifique, Université de Rennes II - Haute Bretagne, 2 - 6 mai 1983, III, pp. 1383-1387.
- Barresi P. 2002, *Il ruolo delle colonne nel costo degli edifici pubblici*, in M. De Nuccio, L. Ungaro, P. Pensabene, L. Lazzarini (a c.), *I marmi colorati della Roma imperiale*, Venezia 2002, pp. 69-81.
- Barresi P. 2003, *Province dell'Asia Minore. Costo dei marmi, architettura pubblica e committenza*, Roma 2003.
- Barresi P. 2007, *Gli architetti ellenistici: lavoro e progettazione*, in D. Calabi, C. Malacrino, E. Sorbo (a c.), *Architetti, architettura e città nel Mediterraneo antico*, Milano 2007, pp. 1-28.
- Barresi P. 2012, *I porti di Efeso e Smirne come terminali della diffusione del marmo colorato asiatico in età romana imperiale*, in S. Keay (ed.), *Rome, Portus and the Mediterranean* (Archaeological monographs of the British School at Rome, 21), London 2012, pp. 355-364.
- Barsanti C. (con Guiglia A., Paribeni A.) 2010, *Le officine dell'imperatore: marmora byzantina. Costantinopoli IV-VI secolo. I colori del marmo*, in A.C. Quintavalle (a c.), *Medioevo. Le officine*, Atti del Convegno internazionale di studi Parma, 22 - 27 settembre 2009, Milano 2010, pp. 118-151.

- Barsanti C. 1988, *Scultura anatolica di epoca mediobizantina*, in Milion. Studi e Ricerche di Arte Bizantina 1, Roma 1988, pp. 275-306.
- Barsanti C. 1989, *L'esportazione di marmi dal Proconneso nelle regioni pontiche durante il IV-VI secolo*, in RIA 12, 1989, pp. 91-220.
- Barsanti C. 1993, *Costantinopoli: testimonianze archeologiche di età costantiniana*, in G. Buonamente, F. Fusco (a c.), *Costantino il Grande. Dall'antichità all'umanesimo*, Colloquio sul Cristianesimo nel mondo antico, Macerata 18-20 dicembre 1990, Macerata 1993, pp. 115-150.
- Barsanti C. 1995, *Il Foro di Teodosio I a Constantinopoli*, in A. Iacobini, E. Zanini (a c.), *Arte profana e arte sacra a Bisanzio*, Milion. Studi e Ricerche di Arte Bizantina 3, Roma 1995, pp. 9-50.
- Barsanti C. 2002, *Capitelli di manifattura costantinopolitana a Roma*, in F. Guidobaldi, A. Guiglia Guidobaldi (a c.), *Ecclesiae Urbis*, Atti del congresso internazionale di studi sulle chiese di Roma (IV-X secolo), Roma, 4-10 settembre 2000, Città del Vaticano (Studi di Antichità Cristiana 59), 1443-1478.
- Barsanti C. 2013a, *Le cisterne bizantine di Istanbul: nuovi dati sulla scultura dal IV al VI secolo*, in O. Brandt, S. Cresci, J. López Quiroga, C. Pappalardo (a c.), *Episcopus, Civitas Territorium*, Acta XV Congressus Internationalis Archaeologiae Christianae, Toledo 8-12.9.2008 (Studi di Antichità Cristiana, LXV), Città del Vaticano 2013, III, pp. 1481-1496.
- Barsanti C. 2013b, *Una ricerca sulle sculture in opera nelle cisterne bizantine di Istanbul: la Ipek Bodrum Sarnici (la cisterna n. 10)*, in A. Rigo, A. Babuin, M. Trizio (a c.), *Vie per Bisanzio*, VII Congresso nazionale dell'Associazione italiana di studi bizantini, Venezia, 25-28 novembre 2009. (Voll. 1-2), Venezia 2013, pp. 477-508.
- Bartoli D.G. 2008, *Marble Transport in the time of the Severans: a new analysis of the Punta Scifo A Shipwreck at Croton, Italy*, Phd Dissertation, Texas A&M University, 2008.
- Bataille A. 1952, *P. Clermont-Ganneau 3-5*, in JJurP 6, 1952, pp. 185-194.

- Beaudry N. 2005a, *Formes architecturales et géographie historique: l'église de Bassit et le corpus nord-syrien*, in *Mélanges Jean-Pierre Sodini* (Travaux et Mémoires 15), Paris 2005, 119-136.
- Beaudry N. 2005b, *Un autel et son reliquaire à Ras el Bassit (Syrie du Nord)*, in *Hortus Artium Medievalium* 11, 2005, pp. 111-122.
- Belayche N. 2001, *Iudaea-Palaestina: the pagan cults in Roman Palestine (second to fourth century)*, Tübingen 2001.
- Belayche N. 2004, *Pagan festivals in fourth-century Gaza*, in B. Bitton-Ashkelony, A. Kofsky (eds.), *Christian Gaza in late antiquity*, Leiden 2004, pp. 5-22.
- Berger A. 1988a, *Die Reliquien der heiligen Euphemia und ihre erste Translation nach Konstantinopel*, *HellenikaJb* 39, pp. 311-322.
- Berger A. 1988b, *Untersuchungen zu den Patria Konstantinopoleos* (Poikila Byzantina 8), Bonn 1988.
- Berger A. 1997, *Historical topography*, in C. Striker, D.Y. Kuban (eds.), *Kalenderhane in Istanbul. The buildings, their history, architecture, and decoration. Final Reports on the Archaeological Exploration and restoration at Kalenderhane Camii 1966-1978*, Mainz 1997, pp. 7-17.
- Bernard A. 1977, *Pan du desert*, Leiden 1977.
- Beševliev V. 1964, *Spätgriechische und Spätlateinische Inschriften aus Bulgarien* (Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Institut für Griechisch-Römische Altertumskunde, Berliner byzantinische Arbeiten, 30), Berlin 1964.
- Bessac J.-C. 1993, *Traces d'outils sur la pierre: problématiques, méthodes d'étude et interprétation*, in R. Francovich (a c.), *Archeologia delle attività estrattive e metallurgiche*, V Ciclo di Lezioni sulla Ricerca Applicata in Archeologia, Certosa di Pontignano (SI)-Campiglia Marittima (LI), 9-21 settembre 1991, Firenze 1993, pp. 143-176;
- Betsch W.E. 1979, *The history, production and distribution of the late antique capital in Constantinople*, PhD dissertation Ann Arbor 1979.

- Beykan M. 1988, *The marble architectural elements in export-form from the Şile shipwreck*, in N. Herz, M. Waelkens (eds.), *Classical marble. Geochemistry, technology, trade*, Proceedings of the NATO Advanced Research Workshop on Marble in ancient Greece and Rome. Geology, quarries, commerce, artifacts, Il Ciocco (Lucca) May 9-13, 1988, Boston 1988, pp. 127-131.
- Bianchi E., Meneghini R. 2002, *Il cantiere costruttivo del Foro di Traiano*, in Mdi 109, 2002, pp. 395-417.
- Bianchi E., Meneghini R. 2010, *Il cantiere costruttivo del Foro di Nerva*, in S. Camporeale, H. Dessalles, A. Pizzo (eds.), *Arqueología de la construcción. Los procesos constructivos en el mundo romano: Italia y provincias orientales*, Congreso, Certosa di Pontignano, Siena, 13-15 de noviembre de 2008 (Anejos de Archivo Español de Arqueología, 57), Merida 2010, pp. 71-79.
- Bianchi G. 1997, *I segni dei tagliatori di pietre negli edifici medievali. Spunti metodologici ed interpretativi*, in AArchit 2, 1997, pp. 25-37.
- Biernacki A.B. 2009, *Architektura wczesnobizantyjskich budowli sakralnych Chersonesu Taurydzkiego (The early-Byzantine church architecture of Chersonesus Taurica)*, 2 voll., Poznan 2009.
- Bohne A. 1998, *Das Kirchenwrack von Marzamemi. Handel mit Architekturteilen in frühbyzantinischer Zeit*, in Skylis, 1.1, 1998, pp. 6-17.
- Βοκοτόπουλος Π. 1980-1981, *Ο ναός του Παντοκράτορος στο Μοναστηράκι Βονίτσης*, in DeltChrA 10, 1980-1981, Περίοδος Δ', pp. 357-378.
- Bonacasa Carra R.M. 1992, *Marmi dall'arredo liturgico delle chiese di Sabratha*, in QuadALibya 15, 1992, pp. 307-324.
- Bonnet C. 1981, *L'église cruciforme de Saint-Laurent d'Aoste. Étude archéologique (les fouilles de 1972 à 1979)*, in *La chiesa di S. Lorenzo in Aosta. Scavi archeologici*, Roma 1981, pp. 11-46.
- Bonnet M. 2012, *Amphiloque d'Iconium, Homélie 1-5*, introduction, traduction, notes et index, Paris 2012.

Borghini G. (a c.), *Marmi Antichi*, Roma 1989.

Borgia E. 1999, *Elementi della decorazione architettonica provenienti dall'area dell'agora*, in E. Equini Schneider (a c.), *Elaiussa Sebaste I. Campagne di scavo 1995-1997* [Bibliotheca Archaeologica, 24], Roma 1999, pp. 268-303.

Borgia E. 2003, *Decorazione architettonica dall'area dell'agora*, in E. Equini Schneider (a c.), *Elaiussa Sebaste. II. Un porto tra Oriente e Occidente* [Bibliotheca Archaeologica, 37], Roma 2003, pp. 224-246.

Borgia E. 2012, *Attestazioni epigrafiche di mestieri legati alla costruzione nell'Asia Minore romana e protobizantina specializzazione e ruolo sociale*, in S. Camporeale, H. Dessales, A. Pizzo (eds.), *Arqueología de la construcción, 3. Los procesos constructivos en el mundo romano: la economía de las obras*, École Normale Supérieure, Paris, 10-11 de diciembre de 2009 (Anejos de Archivo Español de Arqueología, 64), Paris 2012, pp. 53-67.

Bouras C. 1985-1986, *Κατάλογος αρχιτεκτονικών μελών του Βυζαντινού Μουσείου, άλλοτε στις αποθήκες του Εθνικού Αρχαιολογικού Μουσείου*, in *DeltChrA* 13, 1985-86, pp. 39-78.

Bouras C. 2002, *Master Craftsmen, Craftsmen, and Building Activities in Byzantium*, in A. Laiou (ed.), *The Economic History of Byzantium: From the Seventh to through the Fifteenth Century*, *Dumbarton Oaks Studies* 39, 3 voll, Washington 2002, pp. 539-554,

Bouras C. 2011, *La circulation des pierres et le port d'Éphèse*, in P. Jockey (ed.), *Leukos lithos: marbres et autres roches de la Méditerranée antique: études interdisciplinaires*, *Actes du VIII^e Colloque international de l'Association for the Study of Marble and Other Stones used in Antiquity (ASMOSIA)*, Aix-en-Provence 12 - 18 juin 2006 (Collection l'atelier méditerranéen), Paris 2011, pp. 495-508.

Bovini G. 1961, *La Basilica Apostolorum e la Basilica Martyrum di Milano*, in *Corsi di cultura sull'arte ravennate e bizantina* 8, 1961, pp. 97-118.

Bovini G. 1964, *La "Basilica apostolorum", attuale chiesa di S. Francesco, di Ravenna*, Ravenna 1964.

- Bowden W. 2001, *A new urban élite? Church builders and church building in late-antique Epirus*, in L. Lavan (ed.), *Recent research in late-antique urbanism*, Portsmouth 2001, pp. 57-68.
- Bowes K. 2006, *Building sacred landscapes: villas and cult*, in A. Chavarría Arnau, J. Arce, G.P. Brogiolo (eds.), *Villas Tardoantiguas en el Mediterráneo Occidental* (Anejos de Archivo Español de Arqueología, 39), pp. 73-95.
- Brenk B. 2002, *L'anno 410 e il suo effetto sull'arte chiesastica di Roma*, in F. Guidobaldi, A. Guiglia Guidobaldi (a c.), *Ecclesiae Urbis*, Atti del congresso internazionale di studi sulle chiese di Roma (IV-X secolo), Roma, 4-10 settembre 2000, Città del Vaticano (Studi di Antichità Cristiana 59), pp. 1001-1018.
- Brenk B. 2003, *Il culto delle reliquie e la politica urbanistico-architettonica di Milano ai tempi di Ambrogio*, in P. Pasini (a c.), *Ambrogio e Agostino. Le sorgenti dell'Europa*, Catalogo della mostra, Milano 2003, pp. 56-60.
- Brock S.P. 1979-1980, *Syriac Historical Writing: A Survey of the Main Sources*, in *Journal of the Iraq Academy, Syriac Corporation* 5, 1979-1980, pp. 1-30.
- Broekaert W. 2013, *Navicularii et Negotiantes: a prosopographical study of Roman merchants and shippers*, Rahden 2013.
- Bruno M. 2002, *Considerazioni sulle cave, sui metodi di estrazione, di lavorazione, sui trasporti*, in M. De Nuccio, L. Ungaro, P. Pensabene, L. Lazzarini (a c.), *I marmi colorati della Roma imperiale*, Venezia 2002, pp. 179-193.
- Bruno M. 2012, *Quarry blocks in marmor iassense from the Balik Pazari at Iasos (Turkey)*, in A. Gutiérrez García, M. Pilar Lapuente Mercadal, I. Rodà de Llanza (eds.), *Interdisciplinary Studies on Ancient Stone*, 9th Conference of the Association for the Study of Marbles and Other Stones in Antiquity (ASMOSIA), Tarragona 2012, pp. 706-714.
- Brunt P. A. 1980, *Free Labour and Public Works at Rome*, in *JRS* 70, 1980, pp. pp. 81-100
- Bruzza L. 1870, *Iscrizioni dei marmi grezzi*, in *AdI* 42, 1870, pp. 106-204.

- Bruzza L. 1889, *Dissertazioni postume del p. d. Luigi Bruzza*, in Studi e documenti di Storia e Diritto. Pubblicazione periodica dell'Accademia di conferenze storico-giuridiche 10, Roma 1889, pp. 69-90.
- Bucherie L., Van Belle J.L. 2006, *Dictionnaire Bibliographique des Signes Lapidaires de France*, Braine-Le-Château 2006.
- Budde L. 1987, *S. Pantaleon von Aphrodisias in Kilikien*, Recklinghausen 1987.
- Bussi S. 2010, *Organizzazione ed economia delle cave in Egitto*, in *L'Africa Romana*, Atti del XVIII convegno di studio, Olbia, 11-14 dicembre 2008, Roma 2010, pp. 373-380.
- Butler H.C. 1929, *Early churches in Syria fourth to seventh centuries: 1. History*, Leipzig 1929.
- Butler L.E. 1990, *The Nave Cornices of Hagia Sophia in Istanbul*, Ph. Diss., Univ. of Pennsylvania 1989, Ann Arbor 1990.
- Caillet J.-P. 1993, *L'évergétisme monumental chrétien en Italie et à ses marges, d'après l'épigraphie des pavements de mosaïque (4^e-7^e s.)*, Rome 1993.
- Cam M.-Th. 2003, *Sidonie Apollinaire, lecteur de Vitruve*, in *Latomus* 62, 1, 2003, pp. 139-155.
- Cameron A. 1985, *Procopius and the Sixth century*, Berkley 1985.
- Cameron A., Hall S.G. 1999, *Eusebius, Life of Constantine*, introduction, translation and commentary, Oxford 1999.
- Campione A. 1992, *Storia e santità nelle due Vitae di Lorenzo vescovo di Siponto*, *VeteraChr* 29, 1992, pp. 169-213.
- Campione A. 2004, *Lorenzo di Siponto. Un vescovo del VI secolo tra agiografia e storia*, in *VeteraChr* 41, 2004, pp. 61-82.
- Carè A. 2005, *L'ornato architettonico della Basilica di Massenzio*, Roma 2005.

- Carlson D. 2006, *A Monumental Cargo: The Roman Column Wreck at Kizilburun, Turkey*, in INA Quarterly 33/1, 2006, pp. 3-10.
- Carlson D. 2011, *A Marble Cargo of Monumental Proportions: The Late Hellenistic Shipwreck at Kizilburun, Turkey*, in P. Jockey (ed.), *Leukos lithos: marbres et autres roches de la Méditerranée antique: études interdisciplinaires*, Actes du VIII^e Colloque international de l'Association for the Study of Marble and Other Stones used in Antiquity (ASMOSIA), Aix-en-Provence 12 - 18 juin 2006 (Collection l'atelier méditerranéen), Paris 2011, pp. 475-493.
- Carlson D.N., W. Aylward 2010, *The Kizilburun Shipwreck and the Temple of Apollo at Claros*, in AJA 114, 2010, pp. 145-159.
- Castagnino Berlinghieri E.F., Paribeni A. 2011, *Byzantine Merchant Ships and Marble Trade. New Data from the Central Mediterranean. In Memory of Gerhard Kapitän (1920 - 2011)*, in Skylis 11.1, 2011, pp. 64-75.
- Chalkia E. 2006, *La scultura paleocristiana di Nicopoli. Alcune considerazioni*, in Acta congressus internationalis XIV archaeologiae christianae, Città del Vaticano 2006, pp. 281-287.
- Chevalier P. 1995, *L'ambon à Poreč et en Istrie*, in Hortus Artium Medievalium 1, 1995, pp. 126-133.
- Chevalier P. 2005, *Les autels paléochrétiens des provinces d'Epirus Vetus, Epirus Nova et de Praevalis*, in Hortus Artium Medievalium 11, 2005, pp. 65-79.
- Childers J. 2001, *The Georgian Life of Porphyry of Gaza*, in Studia Patristica 35, 2001, pp. 374-84.
- Choisy A. 1876, *Marques d'ouvriers byzantins*, in RA 31, 1876, pp. 245-248.
- Choisy A. 1883, *L'Art de bâtir chez les Byzantines*, Paris 1883.
- Christol M., Drew-Bear T. 1986, *Documents latins de Phrygie*, in Tyche 1, 1986, pp. 41-87.
- Christol M., Drew-Bear T. 1987, *Inscriptions de Dokimeion*, in Anatolia Antiqua 1, 1987, pp. 83-137.

- Christol M., Drew-Bear T. 1991, *Les carrières de Dokimeion à l'époque sévérienne*, in *Epigraphica* 53, 1991, pp. 113-174.
- Cifani G. 2010, *I grandi cantieri della Roma arcaica: aspetti tecnici ed organizzativi*, in S. Camporeale, H. Dessalles, A. Pizzo (eds.), *Arqueología de la construcción. Los procesos constructivos en el mundo romano: Italia y provincias orientales*, Congreso, Certosa di Pontignano, Siena, 13-15 de noviembre de 2008 (Anejos de Archivo Español de Arqueología, 57), Merida 2010, pp. 35-49.
- Ciliberto F. 2013, *Il complesso degli edifici costantiniani al Santo Sepolcro di Gerusalemme*, in G. Sena Chiesa (a c.), *Costantino 313 d. C. L'editto di Milano e il tempo della tolleranza*, Milano 2013, pp. 150-153.
- Clarke W. 2005, *General characteristics of the marble from the survey*, in S. Keay, M. Millet, L. Paroli, K. Strutt (eds.), *Portus. An archeological survey of the port of Imperial Rome* (Archeological monographs of the British School at Rome, 15), London 2005, pp. 185-191.
- Cockle W. E. H. 1996, *An inscribed architectural fragment from middle Egypt concerning the Roman imperial quarries*, in *JRA* 19, 1996, pp. 23-28.
- Corcoran S. DeLaine J. 1994, *The unit measurement of marble in Diocletian's Prices Edict*, in *JRA* 7, 1994, pp. 263-273.
- Cosentino S. 2005, *L'approvvigionamento annonario di Ravenna dal V all'VIII secolo*, in *Ravenna da capitale imperiale a capitale esarcale*, Atti del XVII Congresso internazionale di studio sull'alto Medioevo, Ravenna, 6-12 giugno 2004, Spoleto 2005, pp. 405-434.
- Croke B. 2006, *Justinian, Theodora, and the church of Saints Sergius and Bacchus*, in *DOP* 60, 2006, pp. 25-63.
- Cuomo S. 2000, *Pappus of Alexandria and the Mathematics of Late Antiquity*, Cambridge 2000.
- Cuomo S. 2007, *Technology and culture in Greek and Roman antiquity*, New York 2007.
- Cuomo S. 2011, *A Roman engineer's tales*, in *JRS* 101, 2011, pp. 143-165.

- Curran J. 1994, *Moving Statues in Late Antique Rome: Problems of Perspective*, in *Art History* 17, pp. 46-58.
- D'Amico A. 2006, *Le terme dell'Olympieion di Atene*, in *ASAtene* LXXXIV, serie III, 6, II, 2006, pp. 689-738.
- Dagron G. 1974, *Naissance d'une capitale. Constantinople et ses institutions de 330 à 451*, Paris 1974.
- Dagron G. 1978, *Vie et Miracles de Sainte Thècle*, Bruxelles 1978.
- Dagron G. 1984, *Constantinople imaginaire. Études sur le recueil des Patria*, Paris 1984.
- Dagron G., Feissel D. 1987, *Inscriptions de Cilicie*, in *Travaux et mémoires* 4, Paris 1987.
- Damjanović D. 2009, *Sulla Passio paleocristiana dei Quattro Coronati (Passio Ss. Quattuor Coronatorum)* (in slavo), in *Scrinia Slavonica* 9, 2009, pp. 331-350.
- Dauphin C., Edelstein G. 1984, *L'église byzantine de Nahariya (Israël): étude archéologique* (Byzantina mnēmeia, 5), Thessaloniki 1984.
- De Blaauw S. 2010, *Storia dell'architettura italiana: da Costantino a Carlo Magno*, Milano 2010.
- De Chaisemartin N. 1999, *Technical aspects of the sculptural decoration at Aphrodisias in Caria*, in M. Schvoerer (éd.), *ASMOSIA, 4. Archéomatériaux. Marbres et autres roches*, Actes de la IV^{ème} Conférence internationale de l'Association pour l'étude des marbres et autres roches utilisés dans le passé, Bordeaux - Talence, 9 - 13 octobre 1995, Bordeaux 1999, pp. 261-267.
- De Robertis F.M. 1978, *Locatio operarum e 'status' del lavoratore*, in *BDirRom* 81, 1978, pp. 19-45.
- Deichmann F.W. 1969, *Ravenna, Hauptstadt des spätantiken Abendlandes, 1. Ravenna, Geschichte und Monumente*, Wiesbaden 1969.
- Deichmann F.W. 1972, *Das Oktagon von Antiocheia: Heroon-Martyrion. Palast Kirche oder Kathedrale?*, in *ByzZ* 65, 1972, pp. 40-56.

Deichmann F.W. 1976, *Ravenna. Hauptstadt des spätantiken Abendlandes, Kommentar*, II, 2, Wiesbaden 1976.

Deichmann F.W. 1981, *Corpus der Kapitelle der Kirche von San Marco zu Venedig*, Wiesbaden 1981.

Deichmann F.W. 1989, *Ravenna, Hauptstadt des spätantiken Abendlandes, 2. Kommentar, 3. Geschichte, Topographie, Kunst und Kultur*, Stuttgart 1989.

DeLaine J. 1997, *The baths of Caracalla: a study in the design, construction, and economics of large-scale building projects in imperial Rome*, Portsmouth 1997.

Delmaire R. 1989a, *Largesses sacrées et res privata. L'aerarium impérial et son administration du 4e au 6e siècle* (Collection de l'École Française de Rome 121), Rome 1989.

Delmaire R. 1989b, *Les responsables des finances impériales au Bas-Empire romain (IV^e-VI^e s.). Études prosopographiques*, Bruxelles 1989.

Delmaire R. 1995, *Les institutions du Bas-Empire romain, de Constantin à Justinien I. Les institutions civiles palatines*, Paris 1995.

Demangel R. 1945, *Contribution à la topographie de l'Hebdomon*, Paris 1945.

Dennert M., Westphalen S. 2006, *Säulen aus Konstantinopel. Ein Schiffsfund im antiken Hafen von Amrit*, in *DaM* 14, 2006, pp. 183-195.

Di Branco M. 2000, *Lavoro e conflittualità sociale in una città tardoantica. Una rilettura dell'epigrafe di Sardi CIG 3467 (Le Bas - Waddington 628. Sardis VII 1, n.18)*, in *AntTard* 8, 2000, pp. 181-208.

Dimitrov D.I. 1967, *Impostes et chapiteaux-impostes ioniques de la haute époque byzantine du Musée archéologique de Varna*, in *BIBulg* 30, 1967.

Dionigi R. 2009, *I segni dei lapicidi. Evidenze europee*, in *I magistri commacini: mito e realtà del medioevo lombardo*, Atti del XIX congresso internazionale di studio sull'alto medioevo, Spoleto 2009, pp. 341-471.

- Dirimtekin F. 1969, *An antique altar at the vicinity of Subaşı village, 10 km north of Çatalca*, AyasofyaMüzYıl 8, 53-56, 1969, pp. 84-86.
- Dodge H. 1991, *Ancient marble studies. Recent research*, in JRA 4, 1991, pp. 28-50.
- Dolci E. (a c.), *Il marmo nella civiltà romana. La produzione e il commercio*, mostra/seminario, Carrara 1989.
- Dörries H. 1954, *Das Selbstzeugnis Kaiser Konstantins* (Abhandlungen der Akademie des Wissenschaften in Göttingen, Philol.-Hist. Klasse III 34), Göttingen 1954.
- Downey G. 1937, *The Architectural Significance of the Use of the Words Stoà and Basilikè in Classical*, in AJA 41.2, 1937, pp. 194-211.
- Downey G. 1938, *Imperial building records in Malalas*, in ByzZ 38.1, 1938, pp. 1-15.
- Downey G. 1948a, *Byzantine Architects, their Training and Methods*, in Byzantion 18, 1948, pp. 99-118.
- Downey G. 1948b, *Pappus of Alexandria on Architectural Studies*, in Isis 38, 3/4, 1948, pp. 197-200.
- Downey G. 1951, *The builder of the original church of the Apostles at Constantinople*, in DOP 6, 1951, pp. 53-80.
- Downey G. 1959, *The Tombs of the Byzantine Emperors in the Church of the Holy Apostles in Constantinople*, in JHS 79, 1959, pp. 27-51.
- Downey G. 1961, *A History of Antioch from Seleucus to the Arab Conquest*, Princeton 1961, pp. 342-350.
- Drake H.A. 2000, *Constantine and the Bishops: The Politics of Intolerance*, Baltimore 2000.
- Drew-Bear T. 1994, *Nouvelle inscriptions de Dokimeion*, in MEFRA 106, II, 1994, pp. 747-844.
- Drew-Bear T., Eck W. 1976, *Kaiser-, Militär- und Steinbruchinschriften aus Phrygien*, in Chiron 6, pp. 289-318.

- Dubois C. 1908, *Étude sur l'administration et l'exploitation des carrières marbres, porphyre, granite, etc., dans le monde romain*, Paris 1908.
- Duval N. 1984, *L'architecture religieuse de Tsaricin Grad*, in *Villes et peuplement dans l'Illiricum protobyzantin*, Actes du colloque organisé par l'Ecole française de Rome (Rome, 12-14 mai 1982), Roma 1984, pp. 399-481.
- Duval N. 1998, *Commentaire topographique et archéologique de sept dossiers des nouveaux sermons*, in G. Madec (éd.), *Augustin prédicateur (395-411)*, Actes du Colloque International de Chantilly, 5-7 septembre 1996 (Collection des Études Augustiniennes – Série Antiquité 159), Paris 1998, pp. 170-200.
- Duval N., Marin E., Metzger C. 1994, *Salona I. Catalogue de la sculpture architecturale paléochrétienne de Salone*, Rome-Split 1994.
- Duval N., Metzger K. 1996, *Tables et reliquaires du Louvre*, in *ZborMuzBeograd* 16,1, 1996, pp. 311-322.
- Duyuran R. 1952, *First report on excavations on the site of the New Palace of Justice of Istanbul*, in *Istanbul Arkeoloji Müzesi Yıllığı* 5, 1952, pp. 33 -38.
- Duyuran R. 1953, *Second report on excavations on the site of the New Palace of Justice of Istanbul*, in *Istanbul Arkeoloji Müzesi Yıllığı* 6, 1953, pp. 74-80.
- Dworakowska A. 1983, *Quarries in Roman provinces* (Bibliotheca antiqua, 16), Wrocław 1983.
- Dworakowska A. 1985, *Lithos Karikos*, in *Archeologia Warsz* 36, 1985, pp. 69-75.
- Dyggve E., Egger R. 1939, *Forschungen in Salona*, 3, Wien 1939.
- Falla Castelfranchi M. 1999 *Il complesso di San Giovanni ad Efeso nel quadro dell'architettura giustiniana dell'Asia Minore*, in R. Pillinger, O. Kresten, F. Krinzing, E. Russo (hergs.), *Efeso paleocristiana e bizantina (Frühchristliches und byzantinisches Ephesos)*, *Atti del seminario internazionale* (Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften), Wien 1999, pp. 89-99.

Falla Castelfranchi M. 2009, *Il paradigma della memoria. San Marco a Venezia e la Chiesa dei Ss. Apostoli a Costantinopoli*, in A. C. Quintavalle (a c.), *Medioevo: immagine e memoria*, Atti del convegno internazionale di studi, Parma, 23-28 settembre 2008, Milano 2009, pp. 127-131.

Fant J.C. 1988, *The Roman emperors in the marble business. Capitalists, middlemen, or philanthropists?*, in N. Herz, M. Waelkens (eds.), *Classical marble. Geochemistry, technology, trade*, Proceedings of the NATO Advanced Research Workshop on Marble in ancient Greece and Rome. Geology, quarries, commerce, artifacts, Il Ciocco (Lucca) May 9-13, 1988, Boston 1988, pp. 147-158.

Fant J.C. 1989, *Cavum antrum Phrygiae: the organization and operations of the Roman imperial marble quarries in Phrygia*, Oxford 1989.

Fant J.C. 1992, *The Roman imperial marble yard at Portus*, in M. Waelkens, N. Herz, L. Moens (eds.), *Ancient stones. Quarrying, trade and provenance. Interdisciplinary studies on stones and stone technology in Europe and Near East from the prehistoric to the Early Christian period*, Leuven 1992, pp. 115-120.

Fant J.C. 1993a, *Ideology, gift, and trade: a distribution model for the Roman imperial marbles*, in W.V. Harris (ed.), *The inscribed economy. Production and distribution in the Roman Empire in the light of instrumentum domesticum*, Proceedings of a Conference held at The American Academy in Rome on 10-11 January, 1992, Ann Arbor 1993, pp. 145-170.

Fant J.C. 1993b, *The Roman imperial marble trade: a distribution model*, in R. Francovich (a c.), *Archeologia delle attività estrattive e metallurgiche*, V Ciclo di Lezioni sulla Ricerca Applicata in Archeologia, Certosa di Pontignano (SI)-Campiglia Marittima (LI), 9-21 settembre 1991, Firenze 1993, pp. 71-96.

Fant J.C. 2008, *Quarrying and stoneworking*, in J.P. Oleson (ed.), *The Oxford handbook for engineering and technology in the Classical world*, Oxford 2008, pp. 121-135.

Fant J.C. 2012, *Contracts and costs for shipping marble in the Roman Empire*, in A. Gutiérrez García, M.P. Lapuente Mercadal, I. Rodà de Llanza (eds.), *ASMOSIA IX, Interdisciplinary*

Studies on Ancient Stone, Proceedings of the IX Association for the Study of Marbles and Other Stones in Antiquity Conference, Tarragona 2012, pp. 528-532.

Farioli Campanati 2004, *La Basilica di Mitropolis a Gortina: tipologia e articolazione degli spazi liturgici*, in *Creta romana e protobizantina. Atti del Congresso Internazionale* (Iraklion, 23-30 settembre 2000), II, *Città e territorio*, Padova 2004, pp. 637-650.

Feissel D. 1989, *L'évêque, titres et fonctions d'après les inscriptions grecques jusqu'au VII^e siècle*, in *Actes du XI^e Congrès international d'archéologie chrétienne*, Lyon, Vienne, Grenoble, Genève et Aoste (21-28 septembre 1986), Rome 1989, pp. 801-828.

Feissel D. 2000, *Les édifices de Justinien au témoignage de Procope et de l'épigraphie*, in *AntTard* 8, 2000, pp. 81-104.

Fernández-Galiano D. 1999, *La villa romana de Carranque*, in *Hispania. El Legado de Roma*, Zaragoza, pp. 487-489.

Fernández-Galiano D. et alii 2001, *La más antigua basílica cristiana de Hispania*, in *Carranque. Centro de Hispania romana*, Guadalajara 2001, pp. 71-80.

Ferrazzoli A.F. 1999, *Elementi della decorazione architettonica proveniente dall'area dell'agorà*, in E. Equini Schneider (a c.), *Elaiussa Sebaste I. Campagne di scavo 1995-1997* [Bibliotheca Archaeologica, 24], Roma 1999, pp. 268-303.

Festugière A.J. 1971, *Sainte Thècle, saints Côme et Damien, saints Cyr et Jean (extraits), saint Georges* (Collections grecques de miracles), Paris 1971.

Figueras P. 1996, *New Greek inscriptions from the Negev*, in *StBiFranc* 46, 1996, pp. 265-284.

Fikhman I.F. 1994, *Sur quelques aspects socio-économiques de l'activité des corporations professionnelles de l'Égypte byzantine*, in *ZPE* 103, 1994, pp. 19-40.

Finocchi P. 2003, *Su una testa leptitana di Giove Egioco*, in *QuadALibya* 18, 2003, pp. 323-329.

Firatli N. 1990, *La sculpture Byzantine figurée au Musée archéologique d'Istanbul*, Paris 1990.

- Fiscović C. 1958-1959, *Fragments paléochrétiens de Dubrovnik*, in *Starinar* 9-10, 1958-1959, pp. 53-57.
- Floriani Squarciapino M. 1943, *La scuola di Afrodisia*, Roma 1943.
- Fobelli M.L. 2005, *Un tempio per Giustiniano: Santa Sofia di Costantinopoli e la Descrizione di Paolo Silenziario*, Roma 2005.
- Forchheimer P., Strzygowski J. 1893, *Die byzantinischen Wasserbehälter von Konstantinopel. Beiträge zur Geschichte der byzantinischen Baukunst und zur Topographie von Konstantinopel*, Byzantinischen Denkmäler II, Wien 1893.
- Franchi de' Cavalieri P. 1953, *Constantiniana. Intorno alla visione di Constantino ed al labaro - Eusebio non è l'autore della Vita Constantini?* (Studi e testi, 171), Città del Vaticano 1953, pp. 51-170.
- Franco L. 2009, *Vita di Costantino*, introduzione, traduzione e note, Milano 2009.
- Frantz A. 1965, *From Paganism to Christianity in the Temples of Athens*, in *DOP* 19, pp. 187-205.
- Frantz A. 1988, *Late Antiquity: A.D. 267-700* (The Athenian Agora, XXIV), Princeton 1988.
- Frend W.H.C., Johnston D.E. 1962, *The Byzantine basilica church at Knossos I*, in *BSA* 57, 1962, pp. 186-238.
- Freu C. 2012, *Le statut du metallarius dans le Code Théodosien*, in S. Crogiez et P. Jaillette (éds.), *Société, économie, administration dans le Code Théodosien*, XXIX^e Colloque international de Halma (Lille, 3-5 décembre 2005), Lille 2012, pp. 429-452.
- Frézouls E. 1991, *Les noms de métiers dans l'épigraphie de la Gaule et de la Germanie romaine*, in *Ktema* 16, 1991, pp. 33-72.
- Frézouls E. 1995, *L'apport de l'épigraphie à la connaissance des métiers de la construction*, in G. Cavalieri Manasse, E. Roffia (a c.), *Splendida Civitas Nostra. Studi archeologici in onore di Antonio Frova*, Roma 1995, pp. 35-44.

- García-Entero V., Vidal Álvarez S. 2007, *Marmora from the Roman site of Carranque (Toledo, Spain)*, in *Marmora* 3, 2007, pp. 53-69.
- Gatier P.-L. 1995, *Inscriptions grecques des carrières de Hallabat*, in *Studies in the history and archaeology of Jordan* 5, Amman 1995, pp. 399-402.
- Gelichi S., Novara P. 1995, *La chiesa di S. Croce a Ravenna. La sequenza architettonica*, in *Corsi di cultura sull'arte ravennate e bizantina* 42, 1995, pp. 347-382.
- Giaccherio M. 1974, *Edictum Diocletiani et Collegarum de Praetiis rerum venalium in integrum fere restitutum e latinis graecisque fragmentis*, Genova 1974.
- Giardina A. 1982, *Lavoro e storia sociale. Antagonismi e alleanze dall'ellenismo al tardoantico*, in *Opus* 1, 1982, pp. 115-146.
- Giobbe C. 2010, *La decorazione architettonica*, in E. Equini Schneider (a c.), *Elaiussa Sebaste III, L'agora Romana*, Istanbul 2010.
- Girgin C. 2008, *La Porte Monumentale trouvée dans les fouilles près de l'ancienne prison de Sultanahmet*, in *Anatolia Antiqua* 16, 2008, pp. 259-290.
- Gorgoni C. et alii 2002, *An updated and detailed mineropetrographic and C-O stable isotopic reference database for the main Mediterranean marbles used in antiquity*, in J.J. Hermannn, N. Hertz, R. Newman (eds.), *ASMOSIA 5, Interdisciplinary Studies on Ancient Stone – Proceedings of the Fifth International Conference of the Association for the Study of Marble and Other Stones in Antiquity*, Museum of Fine Arts, Boston, June 1998, London 2002, pp. 115–131.
- Gough M. 1972, *The Emperor Zeno and some Cilician Churches*, *AnatSt* 22, 1972, pp. 199-212.
- Greatrex G., Bardill J. 1996, *Antiochus the "Praepositus": A Persian Eunuch at the Court of Theodosius II*, *DOP* 50, 1996, pp. 171-180.
- Greatrex G., Phenix R.R., Horn C.B., Brock S., Witakowski W. 2011, *The Chronicle of Pseudo-Zachariah Retor. Church and war in Late Antiquity*, Liverpool 2011.
- Grégoire H. 1938, *Eusèbe n'est pas l'auteur de la Vita Constantini dans sa forme actuelle et Constantin ne s'est pas "converti" en 312*, in *Byzantion* 13, 1938, pp. 561-583.

- Grewe K. Kessener P. 2007, *A Stone Relief of a Water-Powered Stone Saw at Hierapolis, Phrygia. A first Consideration and Reconstruction Attempt*, in J.-P. Brun, J.-L. Fiches (éds), *Énergie hydraulique et machines élévatrices d'eau durant l'antiquité*, Actes du colloque international, Vers-Pont-du-Gard 20 - 22 septembre 2006, Naples 2007, pp. 227-234.
- Grierson P. 1962, *Tombs and Obits of the Byzantine Emperors (337-1042)*, in DOP 16, 1962, pp. 1-65.
- Gros P. 1994, *Munus non ingratum. Le traité vitruvien et la notion de service*, in *Le projet de Vitruve. Objet, destinataires et réception du "De architectura"*, Actes du colloque international, Rome 26 - 27 mars 1993, Rome 1994, pp. 75-90.
- Grossmann P., Severin H.-G. 2003, *Frühchristliche und byzantinische Bauten im südöstlichen Lykien: Ergebnisse zweier Surveys*, Tübingen 2003.
- Guidobaldi F. 1995, *Sull'originalità dell'architettura di età costantiniana*, in *Corsi di cultura sull'arte ravennate e bizantina* 42, 1995, pp. 419-441.
- Guidobaldi F. 2004, *Caratteri e contenuti della nuova architettura dell'età costantiniana*, in RACr 80, 2004, pp. 233-276.
- Guidoboni E. 1989, *I terremoti prima del Mille in Italia e nell'area mediterranea*, Bologna 1989.
- Guiglia A. 2005, *Ancora sui capitelli della Medrese di Davud Paşa a Istanbul*, in *Mélanges Jean-Pierre Sodini* (Travaux et Memoires 15), Paris 2005, pp. 455-464.
- Guilland R. 1967, *Recherches sur les institutions byzantines*, I, *Le Préposite*, Berlin 1967, pp. 331-379.
- Gullino N. 2002, *La basilica sopra il teatro*, in D. De Bernardi Ferrero (a c.), *Saggi in onore di Paolo Verzone, Hierapolis Scavi e Ricerche*, IV, Roma 2002, pp. 203-216.
- Günsenin N. 1998, *Récents découvertes sur l'île de Marmara (Proconnèse) à l'époque byzantine. Épaves et lieux de chargement*, in *Archaeonautica* 14, 1998, pp. 309-316.

- Günsenin N. 2002, *Medieval Trade in the Sea of Marmara: the Evidence of Shipwrecks*, in R. Macrides (ed.), *Travels in the Byzantine World*, Papers from the 34th Spring Symposium of Byzantine Studies, Birmingham 2000, Aldershot 2002, pp. 125-135.
- Hammond P.C. 1965, *Petra, the Excavation of the Main Theater at Petra, 1961-1962: final report*, London 1965.
- Hammond P.C. 1995, *Nabatean architectural technology*, in *Studies in the history and archaeology of Jordan*, 5, 1995, pp. 215-221.
- Hammond P.C. 2000, *Masons' mark and other archaeological signs*, in *PEQ* 132, 2000, pp. 123-130.
- Harrazi N. 1982, *Chapiteaux de la grande Mosquée de Kairouan*, Tunis 1982.
- Harrison R.M. 1963, *Churches and Chapels of Central Lycia*, in *AnSt* 13, 1963, pp. 117-151.
- Harrison R.M. 1972, *The sculptural decoration of the church of St. Polyeuktos*, in *Actas del VIII Congreso internacional de arqueología cristiana*, Barcelona 5 - 11 octubre 1969, Città del Vaticano 1972, pp. 325-326.
- Harrison R.M. 1986, *Excavations at Saraçhane in Istanbul, 1. The excavations, structures, architectural decoration, small finds, coins, bones and mollusks*, Princeton 1986.
- Harrison R.M. 1989, *A temple for Byzantium: the discovery and excavation of Anicia Juliana's palace-church in Istanbul*, London 1989.
- Hasluck F.W. 1909, *The Marmara Islands*, in *JHS* 29, 1909, pp. 6-18.
- Heilmeyer W.-D. 1970, *Korinthische Normalkapitelle: Studien zur Geschichte der römischen Architekturdécoration*, Heidelberg 1970.
- Hellenkemper-Salies G. et alii 1994, *Das Wrack: Der antike Schiffsfund vom Mahdia* (Kataloge des Rheinischen Landesmuseum 1.1-2), Bonn 1994.
- Hellmann M.-C. 1999, *Choix d'inscriptions architecturales grecques, traduites et commentées* (Travaux de la Maison de l'Orient, 30), Lyon 1999.

- Henck N. 2001, *Constantius ó φιλοκτίστης?*, in DOP 55, 2001, pp. 270-304.
- Hermann P. 1988, *Chresimus, procurator lapicidinarum. Zur Verwaltung der kaiserlichen Steinbrüche in der Provinz Asia*, in Tyche 3, pp. 119-128.
- Herrmann J.J., Barbin V., Mentzos A. 1999, *The exportation of marble from Thasos in late Antiquity. The quarries of Alikí and cape Fanati*, in C. Koukouli-Chrysanthaki, A. Muller, S. Papadopoulos (eds.), *Thasos: Matières premières et technologie de la préhistoire à nos jours*, Actes du Colloque International, Thasos, Liménaria, 26-29/9/1995, Paris 1999, pp. 75-90.
- Herz N. 1993, *White marbles of the ancient Greeks and Romans: geology, sources and determination of provenance*, in R. Francovich (a c.), *Archeologia delle attività estrattive e metallurgiche*, Certosa di Pontignano (SI)-Campiglia Marittima (LI), 9-21 settembre 1991, Firenze 1993, pp. 17-47.
- Herzfeld E., Guyer S. 1930, *Monumenta Asiae Minoris Antiquae, II, Korikos und Meriamlik*, Manchester 1930.
- Hirschfeld O. 1905, *Die Kaiserlichen Verwaltungsbeamten bis auf Diocletian*, Berlin 1905.
- Hirt A.M. 2010, *Imperial mines and quarries in the Roman world: organizational aspects, 27 BC-AD 235*, Oxford 2010.
- Hoddinott R.F. 1975, *Bulgaria in Antiquity - An Archaeological Introduction*, London 1975.
- Housewives P. 1996, *Life of St. Mary the Younger* (tr. A.E. Laiou), in A. M. Talbot (a c.), *Holy women of Byzantium: ten saints' lives in English translation* (Byzantine saints' lives in translation, 1), Washington DC 1996, pp. 239-289.
- Howard-Johnston J. 2000, *The education and expertise of Procopius*, in AnTard, 8, 2000, pp. 19-30.
- Humbert J.-B., Hassoune A. 2005, *Brefs regards sur les fouilles byzantines à Gaza*, in C. Saliou (éd.), *Gaza dans l'antiquité tardive: archéologie, rhétorique et histoire*, Actes du colloque international de Poitiers, 6-7 mai 2004, Salerno 2005, pp. 1-11.

- Interdonato E., Cassanelli P. 2011, *I materiali e le tecniche costruttive*, in I. Baldini, M. Livadiotti (a c.), *Archeologia protobizantina a Kos: la Basilica di S. Gabriele*, Bologna 2011, pp. 191-200.
- Iverson E.A. 2008, *Middle Byzantine Sculptors at Work: Evidence from the Lower City Church at Amorium*, in C. Pennas, V. Pennas, C. Vanderheyde (éds.), *La sculpture byzantine (VIIe-XIIe siècles)*, Actes du colloque internationale organisé par l'Ecole française d'Athènes et l'Ephorie byzantine des Cyclades-Golfe Saronique (6-10 septembre 2000), Supplément au Bulletin de Correspondance Hellénique, Paris 2008, pp. 487-512.
- Iverson E.A. 2010, *Kirche und religiöses Leben im byzantinischen Amorium*, in F. Daim, J. Drauscheke (hergs.), *Byzanz - das Römerreich im Mittelalter*, II, 1, Mainz 2010, pp. 309-343.
- Jakobs P.H.F. 1987, *Die frühchristlichen Ambone Griechenlands*, Bonn 1987.
- Jakobson A.L. 1959, *Das frühmittelalterliche Chersonesos* (Russ.), in *MatIssIA* 63, 1959, pp. 1-363.
- Jeffreys E. 2000, *Malalas, Procopius and Justinian's buildings*, in *AntTard* 8, 2000, pp. 73-79.
- Jeremić M. 2003, *The architecture of the early Christian basilica at Bregovina*, in *Hortus Artium Medievalium* 9, 2003, pp. 221-235.
- Duval N. et alii (éds.), *Caričin Grad: recherches archéologiques franco-serbes à Caričin Grad. III. L'acropole et ses monuments (cathédrale, baptistère et bâtiments annexes)*, Rome 2010.
- Jones A.H.M. 1964, *The later Roman empire, 284-602: a social economic and administrative survey*, Oxford 1964.
- Jones A.H.M. 1973, *Il tardo impero romano: 284-602 d.C., I-III*, Milano 1973.
- Jouffroy H. 1986, *La construction publique en Italie et dans l'Afrique romaine*, Strasbourg 1986.

- Kapitän G. 1980, *Elementi architettonici per una basilica dal relitto navale del VI secolo di Marzamemi (Siracusa)*, in Corsi di cultura sull'arte ravennate e bizantina 27, 1980, pp. 71-136.
- Kapitän, G. 1969, *The Church Wreck off Marzamemi*, in Archaeology 22, 2, 1969, pp. 122-133.
- Karabatsos V. 1989, *An architectural and art historical survey of the early Christian monuments of Kalymnos and Telendos*, PhD dissertation, University of Birmingham 1987.
- Karagiorgou O. 2009, *Λιθοζοῖκα χαραγμένα σε αρχιτεκτονικά μέλη από το Αμορίο*, in *Εικοστό Ένατο Σύμποσιο Βυζαντινής και Μεταβυζαντινής Αρχαιολογίας και Τεχνης*, Χριστιανική Αρχαιολογική Εταιρεία, Ἀθήνα 2009, pp. 58-59.
- Karagiorgou O. cds, *An early Byzantine stonemason and his workshop: new evidence from Amorium*, in P. Petridis, V. Phoskoulou, A. Drondaki (hergs.), *Festschrift M. Panagiotidi*, cds.
- Karivieri A. 1994, *The So-Called Library of Hadrian and the Tetraconch Church in Athens*, in P. Castrén (ed.), *Post-Herulian Athens, Aspects of Life and Culture in Athens A.D. 267-529* (PMFIA, vol. I), Helsinki 1994, pp. 89-113.
- Karivieri A. 1995, *The christianization of an ancient pilgrimage site: a case study of the Athenian Asklepieion*, in E. Dassmann, J. Engemann (hergs.), *Akten des XII Internationalen Kongresses für Christliche Archäologie*, Bonn 22-28 Sept. 1991, Teil 2 (Jahrbuch für Antike und Christentum. Ergänzungsband, 20), Münster - Città del Vaticano 1995-1997, pp. 898-905.
- Kaufmann C.M. 1913, *Handbuch der christlichen Archäologie* (Handbibliothek. 3. Reihe. Lehrbücher verschiedener Wissenschaften, V), Paderborn 1913.
- Kautzsch R. 1936, *Kapitellstudien: Beiträge zu einer Geschichte des spätantiken Kapitells im Osten vom vierten bis ins siebente Jahrhundert*, Berlin 1936.
- Kazhdan A. 1991, *The Oxford dictionary of Byzantium*, Oxford 1991.
- Keil J. 1959, *Erllass des Prokonsuls L. Antonius Albus*, in ÖJh 44, 1959, pp. 142-147.

- Khanoussi M. 1996, *Les officiales marmorum numidicorum*, in M. Khanoussi, P. Ruggeri, C. Vismara (a c.), *L'Africa romana*, Atti del XII convegno di studio, Olbia, 12-15 dicembre 1996, II, pp. 997-1016.
- Kiourtzian G. 2000, *Recueil des inscriptions grecques chrétiennes des Cyclades: de la fin du III^e au VII^e siècle après J.-C.* (Travaux et mémoires 12), Paris 2000.
- Kleinbauer W.E. 2006, *Antioch, Jerusalem, and Rome: The Patronage of Emperor Constantius II and Architectural Invention*, in *Gesta* 45.2, 2006, pp. 125-145.
- Klemm R., D.D. Klemm 2008, *Stones and quarries in ancient Egypt*, London 2008.
- Kob K. 1978, *Noch einmal Netopha*, in *ZDPV* 94, 1978, pp. 119-134.
- Kollias E. 1975, *Ανασκαφή παλαιοχριστιανικής βασιλικής Ἀφωτης Καρπάθου*, in *Prakt* 131, 1975, pp. 249-253.
- Kosiński R. 2010, *The Emperor Zeno's Church Donations*, in E. Dąbrowy et alii (eds.), *Hortus Historiae. Księga pamiątkowa ku czci profesora Józefa Wolskiego w setną rocznicę urodzin pod redakcją*, Kraków 2010.
- Kozelj T. 1988, *Les carriers des époques grecque, romaine et Byzantine: techniques et organisation*, in J.C. Fant, T. Koželj (eds.), *Ancient marble quarrying and trade*, Annual Meeting of the Archaeological Institute of America, Oxford 1988, pp. 3-80.
- Kozelj T., Wurch-Kozelj M. 1993, *Les transports dans l'Antiquité*, in R. Francovich (a c.), *Archeologia delle attività estrattive e metallurgiche*, V Ciclo di Lezioni sulla Ricerca Applicata in Archeologia, Certosa di Pontignano (SI)-Campiglia Marittima (LI), 9-21 settembre 1991, Firenze 1993, pp. 97-142.
- Kozelj T., Wurch-Kozelj M. 1995, *Dragon-houses of southern Euboea. Military guard-places of the quarries*, in *The study of marble and other stones used in antiquity*. Transactions of the 3rd International Symposium of the Association for the Study of Marble and other Stones used in Antiquity, Athens, London 1995, pp. 17-31.
- Kozelj T., Wurch-Kozelj M. 1999, *Les traces d'extraction à Thasos de l'antiquité à nos jours*, in C. Koukouli-Chrysanthaki, A. Muller, S. Papadopoulos (eds), *Thasos: Matières premières*

et technologie de la préhistoire à nos jours, Actes du Colloque International, Thasos, Liménaria, 26-29/9/1995, Paris 1999, pp. 49-53.

Kozelj T., Wurch-Kozelj M. 2005, *Les carrières de marbre à Thasos à l'époque protobyzantine. Extraction et production*, in *Mélanges Jean-Pierre Sodini* (Travaux et Memoires 15), Paris 2005, pp. 465-486.

Kozelj T., Wurch-Kozelj M. 2012, *The use of a saw in Roman and Proto-Byzantine period on the island of Thasos*, in A. Gutiérrez García-M., P. Lapuente Mercadal, I. Rodà de Llanza (eds.), *Asmosia 9. Interdisciplinary studies on ancient stone*, Proceedings of the 9th Conference of the Association for the study of marbles and other stones in antiquity (ASMOSIA) (Tarragona 2009), Tarragona 2012, pp. 715-722.

Kramer J. 1997, *Spätantike korinthische Säulenkapitelle in Rom: bei S. Paolo fuori le Mura*, in *S. Maria in Domnica und andere*, Wiesbaden 1997.

Krautheimer R. 1986, *Early Christian and Byzantine Architecture*, 4th ed., London 1986.

Krautheimer R. 1987, *Tre capitali cristiane. Topografia e politica* (trad. it. R. Pedio), Torino 1987.

Krautheimer R. 1993, *The ecclesiastical building policy of Constantine*, in G. Buonamente, F. Fusco (a c.), *Costantino il Grande. Dall'antichità all'umanesimo*, Colloquio sul Cristianesimo nel mondo antico, Macerata 18-20 dicembre 1990, Macerata 1993, pp. 509-552.

Kristensen T.M., Poulsen B. 2012, *Ateliers and artisans in Roman art and archaeology*, Portsmouth 2012.

Lako K. 1991, *Bazilika paleokristiane e Onhezmit (La basilique paléochrétienne d'Anchiasmos)*, Iliria 21,1/2, 1991, pp. 123-186.

Lambraki A. 1980, *Le cipolin de la Karystie. Contribution à l'étude des marbres de la Grèce exploités aux époques romaine et paléochrétienne*, in RA 1, 1980, pp. 31-62.

Lambros S.P. 1904, *Neos Hellenomnemon*, I, 1904.

- Lapiente M. P., Turi B., Blanc P. 2000, *Marbles from Roman Hispania: Stable isotope and cathodoluminescence characterization*, in *Applied Geochemistry* 15, 2000, pp. 1469-1493.
- Larson S.J. 2008, *What temples stood for: Constantine, Eusebius, and Roman imperial practice*, PhD dissertation, Brown University, Providence 2008.
- Lauter H. 1999, *L'architettura dell'Ellenismo* (trad. ita.), Milano 1999.
- Lazzarini L. 2002, *La determinazione della provenienza delle pietre decorative usate dai romani, Rocce metamorfiche. Cipollino rosso, marmo cario, marmo iassense, africanone*, in M. De Nuccio, L. Ungaro, P. Pensabene, L. Lazzarini (a c.), *I marmi colorati della Roma imperiale*, Venezia 2002, pp. 248-250.
- Lazzarini L. 2007, *Poikiloi Lithoi, versicolores maculae: i marmi colorati della Grecia antica: storia, uso, diffusione, cave, geologia, caratterizzazione scientifica, archeometria, deterioramento* (Marmora 2.2006, Suppl. 1), Pisa 2007.
- Lazzarini L. 2010, *Considerazioni sul prezzo dei marmi bianchi e colorati in età imperiale*, in S. Camporeale, H. Dessalles, A. Pizzo (eds.), *Arqueología de la construcción. Los procesos constructivos en el mundo romano: Italia y provincias orientales*, Congreso, Certosa di Pontignano, Siena, 13-15 de noviembre de 2008 (Anejos de Archivo Español de Arqueología, 57), Merida 2010, pp. 485-490.
- Lazzarini L. et alii 1999, *A historical study and characterization of the marble of the depository of the temple of Fabri Navales at Ostia*, in M. Schvoerer (éd.), *ASMOSIA, 4. Archéomatériaux. Marbres et autres roches*, Actes de la IV^{ème} Conférence internationale de l'Association pour l'étude des marbres et autres roches utilisés dans le passé, Bordeaux - Talence, 9 - 13 octobre 1995, Bordeaux 1999, pp. 147-156.
- Lazzarini L., Cancelliere S., Pierobon Benoit R. 2006, *Il marmo di Iaso. Cave, uso, caratterizzazione e indagini archeometriche*, in R. Pierobon Benoit (a c.), *Iasos e la Caria. Nuovi studi e ricerche*, in PP 60, 2005 (2006), pp. 320-331.
- Lazzarini L., Malacrino C. 2011, *The White Marble of Kos, its Quarries and Archaeometric Characterisation*, in Marmora 6, 2011, pp. 57-70.

Le Bas P., Waddington W.H. 1870, *Inscriptions grecques et latines recueillies en Grèce et en Asie Mineure*, II, Paris 1870 (rist. 1972).

Lega C. 2003, *Ratio marmoraria: iscrizioni estemporanee sulle pareti di un ambiente di età romana nel complesso del Barco Borghese a Monte Porzio Catone (RM)*, in MEFRA 115, 2003, pp. 563–592.

Lega C. 2008, *Le iscrizioni parietali del Barco Borghese a Monte Porzio Catone (RM)*, in O. Brandt (ed.), *Unexpected Voices. The Graffiti in the cryptoporticus of the Horti Sallustiani and papers from a conference on graffiti at the Swedish Institute in Rome*, 7 March 2003, Stockholm 2008, pp. 151-173.

Lemerle P. 1945, *Philippe et la Macédoine orientale à l'époque chrétienne et byzantine: recherches d'histoire et d'archéologie*, Paris 1945.

Lemerle P. 1979, *Les plus anciens recueils des miracles de saint Demetrius*, I-II, Paris 1979.

Lemerle P. 1981, *Les plus anciens recueils des miracles de Saint Démétrius et la pénétration des Slaves dans les Balkans, I. Le texte*, Paris 1981.

Lepelley C. 1994, *Le musée des statues divines*, in CArch, 42, pp. 5-15.

Liapis H. 1971, *Monuments médiévaux d'Eubée (en Grèce)*, Athènes 1971.

Lightfoot C., Lightfoot M. 2007, *A Byzantine City in Anatolia: Amorium, an Archaeological Guide*, Istanbul 2007.

Lightfoot C.S., Ivison E.A. 1997, *The Amorium project: the 1995 season*, in DOP 51, 1997, pp. 291-300.

Lintz Y., Decrouez D., Chamay J. 1992, *Les marbres blancs dans l'antiquité*, in Archeologia 275, pp. 34-41.

Liverani P. 2006, *L'architettura costantiniana, tra committenza imperiale e contributo delle élites locali*, in A. Demandt, J. Engemann (hergs.), *Konstantin der Grosse. Geschichte, Archäologie, Rezeption*, Internationales Kolloquium vom 10.-15. Oktober 2005, Universität

Trier zur Landesausstellung Rheinland-Pfalz 2007 "Konstantin der Grosse" (Schriftenreihe des Rheinischen Landesmuseums Trier, 32), Trier 2006, pp. 235-244.

Lo Cascio E. 1984, *Dall'antoninianus al "laureato grande". L'evoluzione monetaria del III secolo alla luce della nuova documentazione di età diocleziana*, in *Opus* 3, 1984, pp. 133-201.

Magie D. 1950, *Roman rule in Asia Minor to the end of the third century after Christ*, Princeton 1950.

Magoulias H.J. 1976, *Trades and Crafts in the Sixth and Seventh Centuries as Viewed in the Lives of the Saints*, in *Byzantinoslavica* 37, 1976, pp. 11–35.

Maischberger M. 1997, *Marmor in Rom*, Wiesbaden 1997.

Majewski M. 2012, *Geometric Ornament in Art and Architecture of Western Cultures*, in *Creative and Critical Thinking in Mathematics through Technology*, Proceedings of the Seventeenth Asian Technology Conference in Mathematics, December 16-20, 2012, Suan Sunandha Rajabhat University, Bangkok 2012, pp. 14-29.

Mamboury E. 1936, *La nouvelle citerne byzantine de Tchifté Sérail Istanbul*, in *Byzantion* 11, 1936, pp. 167-180.

Mamboury E., Wiegand T. 1934, *Die Kaiserpaläste von Konstantinopel zwischen Hippodrom und Marmara-Meer*, Berlin 1934.

Mangartz F. 2007, *The Byzantine Hydraulic Stone Cutting Machine of Ephesos (Turkey). A Preliminary Report*, in J.-P. Brun, J.-L. Fiches (éds.), *Énergie hydraulique et machines élévatrices d'eau durant l'antiquité*, Actes du colloque international, Vers-Pont-du-Gard 20 - 22 septembre 2006 (Collection du Centre Jean Bérard, 27), Naples 2007, pp. 235-242.

Mangartz F. 2010, *Die byzantinische Steinsäge von Ephesos: Baubefund, Rekonstruktion, Architektorteile*, Mainz 2010.

Mango C. 1959, *The Brazen House: a study of the vestibule of the Imperial Palace of Constantinople*, Copenhagen 1959.

- Mango C. 1962, *Three imperial Byzantine sarcophagi discovered in 1750*, in DOP 16, 1962, pp. 397-402.
- Mango C. 1966, *Isaurian builders*, in *Polychronion. Festschrift Franz Dölger zum 75. Geburtstag*, Heidelberg 1966, pp. 358-365.
- Mango C. 1969, *A newly discovered Byzantine imperial sarcophagus*, in *Annual of the Archaeological Museum of Istanbul* 15-16, 1969, pp. 307-309.
- Mango C. 1974, *Architettura bizantina*, Milano 1974.
- Mango C. 1985, *Le développement urbain de Constantinople (IVe-VIIIe siècles)*, Travaux et mémoires 2, Paris 1985.
- Mango C. 1986, *The art of the Byzantine empire*, Toronto 1986.
- Mango C. 1999, *The Relics of St. Euphemia and the Synaxarion of Constantinople*, in S. Luca, L. Perria (a c.), *Studi in onore di Paul Canart* (Bolletino della Badia greca di Grottaferrata 53), 1999, pp. 79-87.
- Mango C., Hawkins J.W. 1964, *Report on fieldwork in Istanbul and Cyprus, 1962 – 1963*, in DOP 18, 1964, pp. 319-340.
- Mango C., Scott R. 1997, *The Chronicle of Theophanes Confessor: Byzantine and Near Eastern history, AD 284-813*, translated with introduction and commentary, Oxford 1997.
- Mango C., Ševčenko I. 1978, *Some recently acquired Byzantine inscriptions at the Istanbul Archaeological Museum*, in DOP 32, 1978, pp. 1-27.
- Marano Y.A. 2008, *Il commercio del marmo nell'Adriatico tardo antico (IV-VI secolo). Scambi, maestranze, committenze*, Tesi di Dottorato, Università degli Studi di Padova 2008.
- Marano Y.A. 2011, *Appendice II - La 'voce' degli antichi. Spoliazione di edifici e reimpiego di materiali da costruzione in età romana: le fonti giuridiche*, in E. Pettenò, F. Rinaldi (a c.), *Memorie dal passato di Iulia Concordia. Un percorso attraverso le forme del riuso e del reimpiego dell'antico*, Portogruaro 2011, pp. 141-174.

- Maraval P. 1990, *Grégoire de Nysse, Lettres*, introduction, texte critique, traduction, notes et index, Paris 1990.
- Marki E. 1983, Ένας άγνωστος οκταγωνικός ναός στη Θεσσαλονίκη, in *Makedonika* 23, 1983, pp. 117-133.
- Marsili G. 2011, *La decorazione architettonica e di arredo liturgico*, in I. Baldini, M. Livadiotti (a c.), *Archeologia protobizantina a Kos: la Basilica di S. Gabriele*, Bologna 2011, pp. 209-220.
- Marsili G. 2013, *L'Apostoleion di Costantinopoli: stato della questione e analisi delle fonti per alcune riflessioni di carattere topografico ed architettonico*, in *RStBiz*, n.s. 49, 2012 (2013), pp. 3-51.
- Marsili G. cds., *Masons' marks nell'episcopio di Kos*, in I. Baldini, M. Livadiotti (a c.), *Archeologia Protobizantina a Kos: La Città e il Complesso Episcopale*, cds.
- Martin W., Steckner C. 1993, *Das Gymnasium von Samos*, Bonn 1993.
- Masturzo N., Tarditi C. 1994-1995, *Monumenti pubblici di Gortina romana. Le terme della Megali Porta e i templi gemelli*, in *ASAtene* 72, 1994-1995, pp. 225-329.
- Mathews T.F. 1971, *The early churches of Constantinople: architecture and liturgy*, Pennsylvania 1971.
- Mavropoulou-Tsioumi C., D. Papanikola-Bakirtzi 1975, *Κιονόκρανα της συλλογής της Ροτόντας Θεσσαλονίκης. Μέρος Α΄. Κορινθιακά κιονόκρανα και παραλλαγές*, in *Makedonika* 19, 1975, pp.11-38.
- Maxfield V. A. 2007, *The Roman Imperial quarries: survey and excavation at Mons Porphyrites 1994-1998*, London 2007.
- Mayer M. 2005, *Algunas consideraciones sobre la epigrafía de la villa de Carranque (Toledo, España)*, in *RendPontAc*, s. III, 77, 2005, pp. 189-217.

Mayer Olivé M., Fernández-Galiano Ruiz D. 2001, *Epigrafía de Carranque*, in E. Baquedano (ed.), *Carranque: centro de Hispania romana*, Catálogo de la Exposición, Alcalá de Henares 2001, pp. 121-134.

Mazzilli cds, *La decorazione architettonica e di arredo liturgico*, in I. Baldini, M. Livadiotti (a c.), *Archeologia Protobizantina a Kos: La Città e il Complesso Episcopale*, cds.

Mazzotti M. 1968, *La pieve di San Giorgio d'Argenta*, in *StRomagn* 19, 1968, pp. 57-59.

McClellan M.C., Rautman M.L. 1991, *The 1990 field seasons at Kalavassos-Kopetra*, in *RDAC* 1991, pp. 225-236.

Melfos V. 2008, *Green Thessalian stone: the byzantine quarries and the use of a unique architectural material from the Larisa area, Greece. Petrographic and geochemical characterization*, in *OxfJA* 27(4), 2008, pp. 387-405.

Mentzos A., Barbin V., Hermann J.J. 2002, *Cathodoluminescence and isotopic analysis of Roman and Early Byzantine architectural decoration in the Rotunda Museum, Thessaloniki*, in J.J. Hermann, N. Hertz, R. Newman (ed.), *ASMOSIA 5, Interdisciplinary Studies on Ancient Stone – Proceedings of the Fifth International Conference of the Association for the Study of Marble and Other Stones in Antiquity*, Museum of Fine Arts, Boston, June 1998, London 2002, pp. 316-327.

Mentzou K.P. 1975, *Συμβολαί εις την μελέτην του οικονομικού και κοινωνικού βίου της πρώιμου βυζαντινής περιόδου (η προσφορά των εκ Μ. Ασίας και Συρίας επιγραφών και αρχιολογικών κειμένων)*, Αθήναι 1975.

Meurer M. 1909, *Vergleichende Formenlehre des Ornamentes und der Pflanze: mit besonderer Berücksichtigung der Entwicklungsgeschichte der architektonischen Kunstformen*, Dresden 1909.

Meyer-Plath B., Schneider A.M. 1943, *Die Landmauer von Konstantinopel*, II, Berlin 1943.

Michaelides D. 2001, *The Ambo of Basilica A at Cape Drepanon*, in J. Herrin, M. Mullett, C. Otten-Froux (eds.), *Mosaic. Festschrift for A.H.S. Megaw* (Studies of the British School at Athens 8), London 2001, pp. 43-56.

- Michaelidou-Nicolaou I. 2007, *The inscriptions*, in A.H.S. Megaw (ed.), *Kourion. Excavations in the episcopal precinct*, Harvard 2007, pp. 367-392.
- Milson D. 2003, *The Syrian technites Markianos Kyris († 425 C.E.)*, in ZDPV 119.2, 2003, pp. 159-182.
- Minguzzi S. 1992, *Elementi di scultura tardoantica a Venezia: gli amboni di San Marco*, in FelRav 141-144, 1992, pp. 7-94.
- Moens L. et alii 1990, *Scientific provenance determination of ancient white marble sculptures, using petrographic, chemical and isotopic data*, in M. True, J. Podany (a c.), *Marble: Art historical and scientific perspectives in ancient sculpture*, Malibu 1990, pp. 111-125.
- Moens L., De Paepe P., Waelkens M. 1992, *Multidisciplinary research and cooperation: keys to a successful provenance determination of white marble*, in M. Waelkens, N. Herz and L. Moens (eds.), *Ancient Stones: Quarrying, Trade and Provenance*, Acta Archaeologica Lovaniensia, Monographiae 4, Leuven 1992, pp. 247-252.
- Moffatt A. 1990, *A record of public buildings and monuments*, in E. Jeffreys (ed.), *Studies on Malalas* (Byzantina Australiensia 6), Sydney 1990, pp. 87-110.
- Monna D., Pensabene P. 1977, *Marmi dell'Asia Minore*, Roma 1977.
- Moreschini C. 2000, *Tutte le orazioni, Gregorio di Nazianzo*, Milano 2000.
- Morganstern J. 1983, *The Byzantine church at Dereagzi and its decoration*, Tübingen 1983.
- Morganstern J. 1987, *Working procedures in Byzantium: new evidence from southwestern Anatolia*, in X. Barral i Altet (éds), *Artistes, artisans et production artistique au Moyen Âge*, Colloque International, Centre national de la recherche scientifique, Université de Rennes II - Haute Bretagne, 2 - 6 mai 1983, II, *Commande et travail*, pp. 489-502.
- Moutsopoulou N.K. 1977, *Συμβολή στη μορφολογία της ελληνικής γραφής λευκώμα*, Thessaloniki 1977.
- Muçaj S. 1987, *Bazilika A e Bylisit*, in Iliria 17.1, 1987, pp. 167-193.
- Mugler C. 1970-1972, *Archimède*, Paris 1970-1972.

Naumann R. 1965, *Vorbericht über die Ausgrabungen zwischen Mese und Antiochus-Palast 1964 in Istanbul*, in *IstMitt* 15, 1965, pp. 135–148.

Naumann R. 1976, *Neue Beobachtungen am Theodosius bogen und Forum Tauri in Istanbul*, in *IstMitt* 26, 1976, pp. 117-141.

Naumann R., Belting H. 1966, *Die Euphemia-Kirche am Hippodrom zu Istanbul und ihre Fresken*, in *IstForsch* 25, Berlin 1966.

Neri V. 2010, *Il lessico sociologico della tarda antichità: l'esempio delle 'Variae' di Cassiodoro*, in *Studi Storici* 51, 2010, pp. 5-52.

Niewöhner P. 2007, *Aizanoi, Dokimion und Anatolien: Stadt und Land, Siedlungs- und Steinmetzwesen vom späteren 4. bis ins 6. Jahrhundert n. Chr.*, Wiesbaden 2007.

Orlandos A. 1966, *Δύο παλαιοχριστιανικά βασιλικά της Κω*, Atene 1966.

Orlandos A.K. 1930, *Monuments byzantins de Chios. II. Planches* (Βυζαντινά μνημεία της Χίου, II), Athènes 1930.

Orlandos A.K. 1952-1956, *Η ξυλόστεγος παλαιοχριστιανική βασιλική της Μεσογειακής λεκάνης. Μελέτη περί της γενέσεως, της καταγωγής, της αρχιτεκτονικής μορφής και της διακοσμήσεως των χριστιανικών οίκων λατρείας από των αποστολικών χρόνων μέχρι Ιουστινιανού*, Αθήνα 1952-1956.

Otranto S. 2003, *Elementi della decorazione architettonica dall'area della strada a sud del Teatro*, in E. Equini Schneider (a c.), *Elaiussa Sebaste. II. Un porto tra Oriente e Occidente* [Bibliotheca Archaeologica, 37], Roma 2003, pp. 139-143.

Ötügen Y. 1966, *Forschungen im Nordwestlichen Kleinasien. Antike und Byzantinische Denkmäler in der Provinz Bursa*, Tübingen 1996.

Ousterhout R. 1999, *Master Builders of Byzantium*, Princeton 1999.

Özgümüş F. 2008, *2006 Suriçi Arkeolojik Yüzey Araştırmaları*, in *AST* 25.2, Ankara 2008, pp. 151-162.

Pallas D.I. 1956, *Ανασκαφή Βασιλικής ἐν Λεχαίῳ*, in *Prakt* 1956, pp. 164-178.

- Pallas D.I. 1957, *Ανασκαφή Βασιλικής ἐν Λεχαίῳ*, in *Prakt* 1957, pp. 95-104.
- Pallas D.I. 1958, *Ανασκαφή Βασιλικής ἐν Λεχαίῳ*, in *Prakt* 1958, pp. 119-134.
- Pallas D.I. 1959, *Ανασκαφή Βασιλικής ἐν Λεχαίῳ*, in *Prakt* 1959, pp. 126-140.
- Pallas D.I. 1960, *Ανασκαφή Βασιλικής ἐν Λεχαίῳ*, in *Prakt* 1960, pp. 144-170.
- Pallas D.I. 1962, *Ανασκαφή Λεχαίου 1956-60*, in *ADelt* 17, 1962, *Chronika*, pp. 69-78.
- Pallas D.I. 1965, *Ανασκαφή Βασιλικής ἐν Λεχαίῳ*, in *Prakt* 1965, pp. 157-167.
- Pallas D.I. 1970, *Über der Datierung eines Kapitells der Basilika von Lechaion (Korinth)*, in *ByzZ* 63, 1970, pp. 69-75.
- Pallas D.I. 1979, *Corinthe et Nicopolis pendant le haut moyen-Age*, in *FelRav* 18, 1979, pp. 93-142.
- Palmer A. 1990, *Monk and mason on the Tigris frontier: the early history of Tur 'Abdin*, Cambridge 1990.
- Papaconstantinou A. 2005, *La reconstruction de Saint-Philoxène à Oxyrhynchos: l'inventaire dressé par Philéas le tailleur de pierres*, in *Mélanges Jean-Pierre Sodini* (Travaux et Memoires 15), Paris 2005, pp. 183-92.
- Papaconstantinou A. 2013, *A fourth-century inventory of columns and the late Roman building industry*, in R. Ast, H. Cuvigny, T. Hickey, J. Lougovaya (eds.), *Papyrological texts in honor of Roger S. Bagnall*, Durham NC 2013, pp. 215-31.
- Papacostas T. 2010, *The medieval progeny of the Holy Apostles: trails of architectural imitation across the Mediterranean*, in P. Stephenson (ed.), *The byzantine world*, III, London-New York-Routledge 2010, pp. 386-405.
- Papadopoulou B.N., Konstantaki A.I. 2007, *Ανάγλυφα αρχιτεκτονικά μέλη Βασιλικής Β (Αλκίσωνος). Παρατηρήσεις και συμπεράσματα*, in Ζάχος Κ. (ep.), *Nicopolis*, 2nd International Nicopolis Symposium, Nicopolis, 2007, pp. 637-657.

Papageorgiou P.N. 1908, *Ἔργατων σήματα καὶ ὀνόματα ἐπὶ τῶν μαρμάρων τοῦ θεάτρου τῆς Θεσσαλονίκης*, in *AEphem* 1911, pp. 168-173.

Paribeni A. (con Barsanti C., Guiglia A.) 2010a, *Le officine dell'imperatore: marmora byzantina. Il lungo viaggio verso la capitale: estrazione, lavorazione e distribuzione del marmo in età bizantina*, in A.C. Quintavalle (a c.), *Medioevo: le officine*, Atti del convegno internazionale di studi, Parma 2009, Milano 2010, pp. 118-125.

Paribeni A. 1989, *L'uso e il gusto del marmo in età bizantina attraverso le descrizioni e le rappresentazioni antiche*, in E. Dolci (a c.), *Il marmo nella civiltà romana. La produzione e il commercio*, mostra/seminario, Carrara 1989, pp. 163-175.

Paribeni A. 2004, *Le sigle dei marmorari e l'organizzazione del cantiere*, in A. Guiglia Guidobaldi, C. Barsanti (a c.), *Santa Sofia di Costantinopoli. L'arredo marmoreo della Grande Chiesa giustiniana*, Roma 2004, pp. 651-736.

Paribeni 2010a, *Marble elements from the Byzantine water supply*, in A. Guiglia, C. Barsanti (eds.), *The sculpture of the Ayasofya Müzesi in Istanbul. A Short Guide*, Istanbul 2010, pp. 49-55.

Paribeni A. 2010b, *The artist's signature: marble masons' marks*, in A. Guiglia, C. Barsanti (eds.), *The sculpture of the Ayasofya Müzesi in Istanbul. A Short Guide*, Istanbul 2010, pp. 113-118.

Paribeni A. 2013a, *Modalità e prassi operative delle maestranze del Proconneso nei cantieri bizantini tra V e VI secolo*, in O. Brandt, S. Cresci, J. López Quiroga, C. Pappalardo (a c.), *Episcopus, Civitas Territorium*, Acta XV Congressus Internationalis Archaeologiae Christianae, Toledo 8-12.9.2008 (Studi di Antichità Cristiana, LXV), Città del Vaticano 2013, III, pp. 1471-1480.

Paribeni A. 2013b, *Le città costantiniane: da York a Gerusalemme*, in *Costantino I. Enciclopedia Costantiniana sulla figura e l'immagine dell'imperatore del cosiddetto Editto Di Milano (313-2013)*, Volume I, Roma 2013, pp. 433-451.

Parker A.J. 1992, *Ancient shipwrecks of the Mediterranean and the Roman provinces*, Oxford 1992.

- Pasquali G. 1910, *Die Composition der Vita Constantin des Eusebius*, in *Hermes* 45, 1910, pp. 369-386.
- Pasquini Vecchi L. 1999, *La scultura di S. Polieucto. Episodio saliente nel quadro della cultura artistica di Costantinopoli*, in *Bizantinistica* 1, 1999, pp. 109-144.
- Patlagean E. 1977, *Pauvreté économique et pauvreté sociale à Byzance*, 1977.
- Peacock D. 1993, *Mons Claudianus and the problem of the "Granito del Foro"*, in R. Francovich (a c.), *Archeologia delle attività estrattive e metallurgiche*, V Ciclo di Lezioni sulla Ricerca Applicata in Archeologia, Certosa di Pontignano (SI)-Campiglia Marittima (LI), 9-21 settembre 1991, Firenze 1993, pp. 49-70.
- Peacock D. 1995, *The Passio Sanctorum Quattuor Coronatorum: a petrological approach*, in *Antiquity* 69, 1995, pp. 362-368.
- Peacock D. 1997, *Survey and excavation Mons Claudianus (I) 1987-1993: 1. Topography and quarries*, Le Caire 1997.
- Peacock D., Maxfield V. 1994, *The Roman Imperial Quarries: Gebel Dokhan, Egypt*, London 1994.
- Peacock D., Maxfield V. 2001, *The Roman imperial quarries: survey and excavation at Mons Porphyrites 1994 - 1998. 1. Topography and quarries*, London 2001.
- Peeters P. 1941, *La vie géorgienne de Saint Porphyre de Gaza*, in *AnalBolland* 59, 1941, pp. 65-216.
- Pegoretti G. 1863-1864, *Manuale pratico per l'estimazione dei lavori architettonici, stradali, idraulici e di fortificazione per uso degli ingegneri ed architetti*, Milano 1863-1864.
- Peña J.T. 1989, *P. Giss. 69: Evidence for the supplying of stone transport operations in Roman Egypt and the production of fifty-foot monolithic column shafts*, in *JRA* 2, 1989, pp. 126-132.

- Penella R.J., Amato E. 2009, *Rhetorical exercises from late antiquity: a translation of Choricus of Gaza's Preliminary talks and declamations; with an epilogue on Choricus' reception in Byzantium*, Cambridge 2009.
- Pennas C.I. 1986, *The basilica of St Isidore. New evidence*, in J. Boardmann, C.E. Vaphopoulou-Richardson (eds.), *Chios. A Conference at the Homerion in Chios 1984*, Oxford 1986, pp. 317-334.
- Pensabene P. 1976, *Sull'impiego del marmo di Cap de Garde. Condizioni giuridiche e significato economico delle cave in età imperiale*, in *Studi miscellanei*, 22. *In memoria di Giovanni Becatti*, 1976, pp. 177-190.
- Pensabene P. 1978, *A Cargo of Marble Shipwrecked at Punta Scifo near Crotone (Italy)*, in *IntJNautA* 7, 1978, pp. 105-118.
- Pensabene P. 1982, *La decorazione architettonica di Cherchel, cornici, architravi, soffitti, basi e pilastri*, in *150-Jahr-Feier Deutsches Archäologisches Institut Rom. Ansprachen und Vorträge*, 4.-7. Dezember 1979, Mainz 1982, pp. 116-169.
- Pensabene P. 1983, *Osservazioni sulla diffusione dei marmi e sul loro prezzo nella Roma imperiale*, in *DialA* 1, n.s., pp. 55-63.
- Pensabene P. 1989, *Amministrazione dei marmi e sistema distributivo nel mondo romano*, in G. Borghini (a c.), *Marmi Antichi*, Roma 1989, pp. 43-53.
- Pensabene P. 1990, *Trasporto, diffusione e commercio dei marmi. Aggiornamenti e nuove interpretazioni*, in *Pact* 27, 1990, pp. 231-246.
- Pensabene P. 1992, *The method used for dressing the columns of the Colosseum portico*, in M. Waelkens, N. Herz, L. Moens (eds.), *Ancient stones. Quarrying, trade and provenance*, Interdisciplinary studies on stones and stone technology in Europe and Near East from the prehistoric to the Early Christian period, Louvain 1992, pp. 81-89.
- Pensabene P. 1995, *Le vie del marmo. I blocchi di cava di Roma e di Ostia: il fenomeno del marmo nella Roma antica*, Itinerari ostiensi, VII, Roma 1995.

- Pensabene P. 1998, *Il fenomeno del marmo nella Roma tardo-repubblicana e imperiale, Marmi antichi: 2. Cave e tecnica di lavorazione. Provenienze e distribuzione*, Roma 1998, pp. 333-391.
- Pensabene P. 2001a, *Pentelico e proconnesio in Tripolitania. Coordinamento o concorrenza nella distribuzione?*, in ArchCl 52, 2001, pp. 63-127.
- Pensabene P. 2001b, *Reimpiego e deposito di marmi a Roma e a Ostia*, in S. Ensoli, E. La Rocca (a c.), *Aurea Roma. Dalla città pagana alla città cristiana*, Catalogo della mostra, Roma 2000, pp. 341-350.
- Pensabene P. 2002a, *Le principali cave di marmo bianco*, in M. De Nuccio, L. Ungaro, P. Pensabene, L. Lazzarini (a c.), *I marmi colorati della Roma imperiale*, Venezia 2002, pp. 203-221.
- Pensabene P. 2002b, *Inscribed architectural elements from the Prokonnesos in Durazzo, Tartous, Cilician Aphrodisias and Caesarea*, in J.J. Herrmann Jr., N. Herz, R. Newman (eds.), *ASMOSIA 5, Interdisciplinary studies on ancient stone*, Proceedings of the fifth International Conference of the Association for the Study of Marble and other Stones in Antiquity, Boston 1998, London 2002, pp. 328-334.
- Pensabene P. 2003, *La Porta Oea e l'arco di Marco Aurelio a Leptis Magna. Contributo alla definizione dei marmi e del loro costo, delle officine e delle committenze*, in QuadALibya 18, 2003, pp. 341-367.
- Pensabene P. 2006a, *Depositi e magazzini di marmi a Porto e Ostia in epoca tardo-antica*, in Acta Congressus Internationalis XIV Archaeologiae Christianae, Città del Vaticano 2006, pp. 561-588.
- Pensabene P. 2006b, *Le scuole di Nicomedia e Afrodisia e i pilastri della Basilica Severiana di Leptis Magna*, in Marmora 2, 2006, pp. 41-58.
- Pensabene P. 2007, *Ostiensium marmorum decus et decor. Studi architettonici, decorativi e archeometrici* (Studi miscellanei 33), Roma 2007.

Pensabene P. 2010, *Cave di marmo bianco e pavonazzetto in Frigia. Sulla produzione e sui dati epigrafici*, in *Marmora* 6, 2010, pp. 71-134.

Pensabene P. 2011, *Su alcuni aspetti produttivi delle "scuole" di scultura di Docimio, Afrodisia e Nicomedia*, in F. D'Andria, I. Romeo (eds.), *Roman sculpture in Asia Minor*, Proceedings of the International Conference to celebrate the 50th anniversary of the Italian excavations at Hierapolis in Phrygia, May 24-26, 2007, *JRA suppl.* 80, Portsmouth 2011, pp. 37-61

Pensabene P. 2012, *Il ruolo di Porto nella redistribuzione dei marmi nel Mediterraneo*, in S. Keay (ed.), *Rome, Portus and the Mediterranean* (Archaeological monographs of the British School at Rome, 21), London 2012, pp. 69-86.

Pensabene P. 2013, *L'architettura costantiniana e il fenomeno del reimpiego fra traditio e innovatio*, in G. Sena Chiesa (a c.), *Costantino 313 d. C.: l'editto di Milano e il tempo della tolleranza*, Catalogo della mostra Roma, 11 aprile-15 settembre 2013, Milano 2013, pp. 33-38.

Pensabene P., Barsanti C. 2008, *Reimpiego e importazioni di marmi nell'Adriatico paleocristiano e bizantino*, in G. Cuscito (a c.), *La cristianizzazione dell'Adriatico*, XXXVIII Settimana di studi aquileiesi (Antichità altoadriatiche, 66), Trieste 2008, pp. 455-492.

Pensabene P., Panella C. 1999, *Arco di Costantino. Tra archeologia e archeometria*, Roma 1999.

Peschlow U. 1997, *Architectural Sculpture*, in C. Striker, D.Y. Kuban (eds.), *Kalenderhane in Istanbul. The buildings, their history, architecture, and decoration. Final Reports on the Archaeological Exploration and restoration at Kalenderhane Camii 1966-1978*, Mainz 1997, pp. 101-111.

Pietri C. 1978, *Évergétisme et richesses ecclésiastiques dans l'Italie du IV^e à la fin du V^e s. L'exemple romain*, in *Ktema*, 3, 1978, pp. 317-337.

Pietri L. 2002, *Évergétisme chrétien et fondations privées dans l'Italie de l'antiquité tardive*, in J.-M. Carrié et alii (éds.), *Humana sapit. Études d'antiquité tardive offertes à Lellia Cracco Ruggini*, Turnhout 2002, pp. 253-263.

Pokrovski S. 1940-1942, *Ausgrabung aus dem römischen Turm in Varna*, in *BIBulg* 14, 1940-42, pp. 222-227.

- Plommer H. 1973, *Vitruvius and later Roman building manuals*, Cambridge 1973.
- Polichetti A. 2001, *Figure sociali, merci e scambi nell'Edictum Diocletiani et collegarum de Praetiis rerum venalium*, Napoli 2001.
- Ponti G. 1995, *Marmor Troadense: granite quarries in the Troad. A preliminary survey*, in *StTroica* 5, 1995, pp. 291-320.
- Ponti G. 2002, *Tecniche di estrazione e di lavorazione delle colonne monolitiche di granito troadense*, in M. De Nuccio, L. Ungaro, P. Pensabene, L. Lazzarini (a c.), *I marmi colorati della Roma imperiale*, Venezia 2002, pp. 291-295.
- Poupaki E. 2004, *Quarries of the Hellenistic age on the island of Kos and possible uses of the stones extracted*, in K. Höghammar (ed.), *The Hellenistic polis of Kos. State, economy and culture*, Proceedings of an international seminar organized by the Department of Archaeology and Ancient History, Uppsala University, 11 - 13 May, 2000, Uppsala 2004, pp. 165-179.
- Pralong A. 1980, *Trouvailles dans une carrière phrygienne inconnue. Une inscription rupestre et un sarcophage in situ*, in *RA* 1980, pp. 251-262.
- Pralong A. 1993, *Remarques sur les chapiteaux corinthiens tardifs en marbre de Proconnèse*, in *L'acanthé dans la sculpture monumentale de l'antiquité à la Renaissance*, Actes du colloque international tenu à la Sorbonne, Paris du 1^{er} au 5 octobre 1990, Paris 1993, pp. 133-146.
- Pralong A. 1997, *Recherche sur les chapiteaux corinthiens tardifs en marbre de Proconnèse*, Thèse Université de Paris 1, Panthéon-Sorbonne, 1997.
- Pralong A. 2000a, *La typologie des chapiteaux corinthiens tardifs en marbre de Proconnèse et la production d'Alexandrie*, in *RA* 2000, pp. 81-101.
- Pralong A. 2000b, *Les chapiteaux de la mosquée El Omari à Beyrouth: emploi et fabrication*, in C. Abadie-Reynal (éd.), *Utilis est lapis in structura, Mélanges offerts à Léon Pressouyre*, Bibliothèque du CTHS, Paris, 2000, p. 313-327.
- Pralong A. 2005, *Origine des chapiteaux-corbeilles « à côte de melon »*, in *Mélanges offerts à Jean-Pierre Sodini* (Travaux et Mémoires 15), 2005, pp. 317-328.

- Prentice W.K. 1912, *Officials Charged with the Conduct of Public Works in Roman and Byzantine Syria*, in *TransactAmPhilAss* 43, 1912, pp. 113-123.
- Pulak C., Rogers E. 1994, *The 1993-1994 Turkish Shipwreck Surveys*, in *The INA Quarterly* 21.4, 1994, pp. 17-21.
- Purpura G. 1977, *Un Relitto con un Carico di Marmo a Capo Granitola (Mazara)*, in *SicA* 10,33, 1977, pp. 55-59.
- Quilici L. 1974, *Collatia* (Forma Italiae, 10), Roma 1974.
- Raban A. 1992, *Archaeological park for divers at Sebastos and other submerged remnants in Caesarea Maritima, Israel*, in *IntJNautA* 21.1, 1992, pp. 27-35.
- Rabinowitz A., Sedikova L., Henneberg R.J. 2010, *Daily life in a provincial late byzantine city: Recent Multidisciplinary research in the southern region of Tauric Chersonesos (Cherson)*, in J. Drauschke, F. Daim (hergs.), *Byzanz - Das Römerreich im Mittelalter: 2. Schauplätze*, Mainz 2010, pp. 425-478.
- Rapp C. 2005, *Holy bishops in late antiquity: the nature of Christian leadership in an age of transition*, London 2005.
- Raptis K. 1999, *Παρατηρήσεις επί ορισμένων δομικών στοιχείων της Αχειροποιήτου (Remarks on some structural elements of Acheiropoietos church)*, in *AEMTH* 13, 1999, pp. 219-237.
- Raptis K., Zombou-Asimi A. 2011, *Αχειροποίητος Θεσσαλονίκης: παρατηρήσεις και σκέψεις σχετικά με την οικοδομική ιστορία και την απο κατάσταση της παλαιοχριστιανικής βασιλικής (Acheiropoietos, Thessaloniki: remarks and thoughts about the building history and the restoration of the Early Christian basilica)*, in A. Στεφανίδου (ep.), *Εν Χώρῳ τεχνήσασα, Τιμητικός Τόμος για την καθηγήτρια κ. Ξ. Σκαρπιά-Χόϊτελ*, Thessaloniki 2011.
- Raptis K., Zombou-Asimi A. 2013, *The consolidation and restoration project of Acheiropoietos basilica in Thessaloniki*, in *Proceedings of the 8th International Symposium on the Conservation of Monuments in the Mediterranean Basin-Monubasin 8* (Patras, 31.5-2.6.2010), Vol. I, Athens 2013, pp. 411-428.

- Rautman M. L. 2003, *A Cypriot village of late antiquity: Kalavastos-Kopetra in the Vasilikos Valley* (JRA Supplementary series, 52), Portsmouth 2003.
- Renaut D. 2005, *Les déclamations d'ekphraseis: une réalité vivante à Gaza au VI^e siècle*, in C. Saliou (éd.), *Gaza dans l'Antiquité Tardive: archéologie, rhétorique et histoire*, Salerno, 2005, pp. 197-220.
- Restle M. 1979, *Studien zur frühbyzantinischen Architektur Kappadokiens*, Wien 1979.
- Reveyron N. 2003, *Marques lapidaires. The state of the question*, in *Gesta* 42.2, 2003, pp. 161-170.
- Reveyron N. 2010, *Les glyptographes médiévaux, témoins du chantier de construction*, in Quintavalle A.C. (a c.), *Medioevo: le officine*, Atti del convegno internazionale di studi, Parma 2009, Milano 2010, pp. 235-248.
- Riggs C. 2012, *The Oxford handbook of Roman Egypt*, Oxford 2012.
- Rizzardi C. 1996, *Il mausoleo di Galla Placidia a Ravenna*, Modena 1996.
- Robert L. 1935, *Rapport sommaire sur un second voyage en Carie*, in *RA* 6, 1935, pp. 152-163.
- Robert L. 1955, *Hellenica: recueil d'épigraphie, de numismatique et d'antiquités grecques. Volume X*, Paris 1955.
- Robert L. 1960, *Hellenica: recueil d'épigraphie, de numismatique et d'antiquités grecques. Volumes XI-XII*, Paris 1960.
- Robert L. 1962, *Les Kordakia de Nicée, le combustible de Synnada et les poissons-scies. Sur des lettres d'un métropolitain de Phrygie au Xe siècle. Philologie et réalités*, II, in *JSav* 1962, pp. 5-74.
- Robert L. 1966, *Documents de l'Asie mineure méridionale: inscriptions, monnaies et géographie*, Genève 1966.
- Robert L. 1978, *Documents d'Asie Mineure*, in *BCH* 102, 1978. pp. 395-543.

- Robert L., Robert J. 1954, *La Carie: histoire et géographie historique avec le recueil des inscriptions antiques*, Paris 1954.
- Röder J. 1971, *Marmor Phrygium. Die antiken Marmorbrüche von İscehisar in Westanatolien*, in JdI 86, 1971, pp. 253-312.
- Rohmann J. 1998, *Die Kapitellproduktion der römischen Kaiserzeit in Pergamon*, Berlin 1998.
- Roques D. 2000, *Les constructions de Justinien de Procope de Césarée*, in AntTard 8, 2000, pp. 31-43.
- Rose C.B. 2011, *Troy and the Granicus River Valley in late antiquity*, in O. Dally, C. Ratté (eds.), *Archaeology and the cities of Asia Minor in late antiquity*, Ann Arbor 2011, pp. 151-171.
- Roueché C. 1989, Reynolds J.M. 1989, *Aphrodisias in late Antiquity. The late Roman and Byzantine inscriptions*, London 1989.
- Roux G. 1998, *La Basilique de la Campanopetra* (Salamine de Chypre, XV), Paris 1998.
- Ruffing K. 2008, *Die berufliche Spezialisierung in Handel und Handwerk. Untersuchungen zu ihrer Entwicklung und zu ihren Bedingungen in der römischen Kaiserzeit im östlichen Mittelmeerraum auf der Grundlage der griechischen Inschriften und Papyri*, Rahden 2008.
- Ruggieri V. 2013, *La vita di san Nicola di Sion: traduzione, note e commentario*, Roma 2013.
- Khroushkova L.G. 1998, *Les églises de l'époque justinienne en Colchide*, in VjesDal 87/89.2 (Suppl.), 1998, pp. 823-836.
- Rumscheid F. 1999, *Vom Wachsen antiker Säulenwälder. Zu Projektierung und Finanzierung antiker Bauten in Westkleinasien und anderswo*, in JdI 114, 1999, pp. 19-63.
- Russell B.J. 2008, *The dynamics of stone transport between the Roman Mediterranean and its hinterland*, in Facta 2, 2008, pp. 107-216.

- Russell B.J. 2010, *The Roman Sarcophagus "Industry": a Reconsideration*, in J. Elsner, J. Huskinson, *Life, death and representation: some new work on Roman sarcophagi*, Berlin-New York 2010, pp. 119-147.
- Russell B.J. 2011, *Lapis transmarinus: stone-carrying ships and the maritime distribution of stone in the Roman Empire*, in D. Robinson, A. Wilson (eds.), *Maritime archaeology and ancient trade in the Mediterranean* (Oxford Centre for Maritime Archaeology 6), 2011, pp. 139-155.
- Russell B.J. 2012, *Shipwrecks and stone cargoes: some observations*, in A. Gutiérrez, P. Lapuente, I. Rodà (eds.), *Asmosia IX, Interdisciplinary Studies on Ancient Stone*, Tarragona 2012, pp. 533-539.
- Russell B.J. 2013a, *The Economics of the Roman Stone Trade*, Oxford Studies on the Roman Economy, Oxford 2013.
- Russell B.J. 2013b, *Roman and Late Antique shipwrecks with stone cargoes: a new inventory*, in JRA 26, 2013, pp. 331-361.
- Russell B.J. 2013c, *Gazetteer of Stone Quarries in the Roman World*, Version 1.0. Accessed (date): oxrep.classics.ox.ac.uk/databases/stone_quarries_database/
- Russo E. 1991, *Sculture del complesso eufrasiano di Parenzo*, Napoli 1991.
- Russo E. 1999, *La scultura di Efeso in età paleocristiana e bizantina. Primi lineamenti*, in R. Pillinger, O. Kresten, F. Krinzing, E. Russo (hrgs.), *Efeso paleocristiana e bizantina (Frühchristliches und byzantinisches Ephesos)*, Atti del seminario internazionale (Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften), Wien 1999, pp. 26-53.
- Russo E. 2002, *Considérations sur la sculpture architecturale et décorative à Nicée à l'époque paléochrétienne*, in *Bizantinistica* 4, 2002, pp. 1-12.
- Russo E. 2004, *La scultura di S. Polieucto e la presenza della Persia nella cultura artistica di Costantinopoli nel VI secolo*, in *La Persia e Bisanzio*, Convegno internazionale, Roma 14 - 18 ottobre 2002, Roma 2004, pp. 737-826.
- Russo E. 2005, *Il pulvino sopra il capitello a cesto*, in *Bizantinistica* 7, 2005, pp. 23-45.

- Russo E. 2006, *La presenza degli artefici greco-costantinopolitani a Roma nel VI secolo*, in *ÖJh* 75, 2006, pp. 243-297.
- Russo E. 2008, *Ancora il pulvino sopra il capitello a cesto*, in *Bizantinistica* 9, 2007 (2008), pp. 15-40.
- Russo E. 2010, *La circolazione degli artefici e del marmo nel VI secolo*, in *Bizantinistica* 12, 2010, pp. 31-55.
- Russo E. 2011, *Le decorazioni di Isidoro il Giovane per S. Sofia di Costantinopoli*, Roma 2011.
- S. Charitonides 1968, *Παλαιοχριστιανική τοπογραφία της Λέσβου*, in *ADelt* 23 A, 1968, pp. 10-69.
- Sagui L. 1993, *Crypta Balbi (Roma): conclusione delle indagini archeologiche nell'edera del monumento romano. Relazione preliminare*, in *AMediev* 20, 1993, pp. 409-418.
- Saliou C. 1994, *Les lois des bâtiments: voisinage et habitat urbain dans l'Empire romain: recherches sur les rapports entre le droit et la construction privée du siècle d'Auguste au siècle de Justinien*, Beyrouth 1994.
- Saliou C. 1996, *Le traité d'urbanisme de Julien d'Ascalon: droit et architecture en Palestine au 6. Siècle*, Paris 1996.
- Saliou C. 2000, *Gaza dans l'Antiquité Tardive: nouveaux documents épigraphiques*, in *RB* 107, 2000, pp. 390-411.
- Saliou C. 2005, *L'orateur et la ville: l'apport de Chorikios à la connaissance de l'histoire de l'espace urbain de Gaza*, in C. Saliou (éd.), *Gaza dans l'Antiquité Tardive: archéologie, rhétorique et histoire*, Salerno 2005, pp. 171-195.
- Saller S.J. 1941, *The memorial of Moses on Mount Nebo*, Jerusalem 1941
- Sanders G.D.R. 2004, *Problems in interpreting rural and urban settlement in southern Greece, AD 365 – 700*, in N. Christie (ed.), *Landscapes of change. Rural evolutions in late antiquity and the early middle ages*, Ashgate 2004, pp. 163-193.

- Sanders G.D.R. 2005, *Archaeological evidence for early Christianity and the end of hellenistic religion in Corinth*, in D.N. Schowalter, S.J. Friesen (eds.), *Urban religion in Roman Corinth: interdisciplinary approaches*, Cambridge 2005, pp. 419-442.
- Saradi H. 1995, *The Kallos of the Byzantine City: The Development of the Rhetorical Topos and Historical Reality*, in *Gesta* 34, pp. 37-56.
- Saradi-Mendelovici H. 1990, *Christian attitudes toward pagan monuments in Late Antiquity and their legacy in later Byzantine centuries*, in *DOP* 44, 1990, pp. 47-61.
- Schibille N. 2009, *The profession of the architect in Late Antique Byzantium*, in *Byzantion* 79, pp. 360-37.
- Schneider A.M. 1943a, *Das Martyrion der Hl. Euphemia beim Hippodrom zu Konstantinopel*, in *ByzZ* 42, 1943, pp. 178-185.
- Schneider A.M. 1943b, *Grabung im Bereich des Euphemia-Martyrions zu Konstantinopel*, *AA* 58, 1943, pp. 255-289.
- Schwertheim E. 1980, *Die Inschriften von Kyzikos und Umgebung*, Bonn 1980.
- Seeck O. 1919, *Regesten der Kaiser und Päpste für die Jahre 311 bis 476 n. Chr.*, Stuttgart 1919.
- Seigne J. 2000, *Note sur le sciage des pierres dures à l'époque romaine*, in *RACFr* 39, 2000, pp. 223-234.
- Seigne J. 2007, *Une scierie hydraulique du VI^e siècle à Gerasa (Jerash, Jordanie). Remarques sur les prémices de la mécanisation du travail*, in J.-P. Brun, J.-L. Fiches (éds), *Énergie hydraulique et machines élévatrices d'eau durant l'antiquité*, Actes du colloque international, Vers-Pont-du-Gard 20 - 22 septembre 2006, Naples 2007, pp. 243-257.
- Serafino C. 2007, *Amministrazione, organizzazione del lavoro e salari negli ostraca del Mons Claudianus*, Tesi di dottorato, Università degli Studi di Napoli Federico II, 2007.

- Serafino C. 2009, *Cave, miniere, salari: il caso del Mons Claudianus*, in A. Storch Marino, G.D. Merola (a c.), *Interventi imperiali in campo economico e sociale: da Augusto al Tardoantico*, Bari 2009, pp. 43-53.
- Seyrig H. 1946-1948, *Notes sur les marques d'assemblage d'une colonnade de Bérÿte*, in BMusBeyrouth 8, 1946-1948, pp. 155-158.
- Sideropoulos X.A. 1891, *Byzantinai Epigraphai*, in En Konstantinoupolis Ellenikos Philologikos Syllogos 19, 1891, pp. 24-27.
- Simonyi D. 1960, *Sull'origine del toponimo 'Quinque Ecclesiae' di Pécs*, in ActaAnthung 8, 1960, pp. 165-184.
- Skeat T.C. 1950, *Britain and the Papyri*, in W. Schubart, S. Morenz (hergs), *Aus Antike und Orient, Festschrift W. Schubart*, Leipzig 1950.
- Škorpil K. 1905, *Aboba-Pliska. Materialien zum bulgarischen Altertum* (Izvestia de l'Istitut archéologique russe à Constantinople, 10), Sofia 1905.
- Sodini J.-P. 1975, *Note sur deux variantes régionales dans les basiliques de Grèce et des Balkans: le tribèlon et l'emplacement de l'ambon*, in BCH 99, 1975, pp. 581-588.
- Sodini J.P. 1977, *Remarques sur la sculpture architecturale d'Attique, de Béotie et du Péloponnèse à l'époque paléochrétienne*, in BCH 101, 1, 1977, 1977. pp. 423-450.
- Sodini J.-P. 1979, *L'artisanat urbain à l'époque paléochrétienne, IV^e - VII^e siècles*, in Ktema 4, 1979, pp. 71-119.
- Sodini J.-P. 1980, *Inscriptions peintes dans les carrières proches d'Alikì*, in J.-P. Sodini, A. Lambraki, T. Koželj, *Alikì I: Les carrières de marbre à l'époque paléochrétienne* (Études Thasiennes IX), Paris 1980, pp. 127-137.
- Sodini J.-P. 1987, *Marques de tâcheron inédites à Istanbul et en Grèce*, in Barral i Altet X. (éd.), *Artistes, artisans et production artistique au Moyen Age, II, Commande et travail*, Colloque international, Université de Rennes II-Haute Bretagne 1983, Paris 1987, pp. 503-518.

- Sodini J.-P. 1989, *Le commerce des marbres à l'époque protobyzantine*, in C. Abadie-Reynal (éd.), *Hommes et richesses dans l'empire byzantin, I, IV^e - VII^e siècle*, Paris 1989, pp. 163-186.
- Sodini J.-P. 1998, *Les paons de Saint-Polyeucte et leurs modèles*, in C. Mango, I. Ševčenko, I. Hutter (eds.), *Αετος. Studies in honor of Cyril Mango presented to him on April 14, 1998*, Stuttgart 1998, pp. 306-313.
- Sodini J.-P. 2000, *Le commerce des marbres dans la Méditerranée (IV^e-VII^e s.)*, in J. M. Gurt i Núria Tena (ed.), *V Reunió d'Arqueologia cristiana hispànica*, Cartagena, 16-19 d'abril de 1998, Barcelona 2000, pp. 423-448.
- Sodini J.-P. 2002, *Marble and Stoneworking in Byzantium, Seventh-Fifteenth Centuries*, in Laiou A.E. (ed.), *The Economic History of Byzantium. From the seventh through the fifteenth century*, I, Washington 2000, pp. 129-146.
- Sodini J.-P. 2002, *Marble and Stoneworking in Byzantium, Seventh-Fifteenth Centuries*, in A. Laiou (ed.), *The Economic History of Byzantium: From the Seventh through the Fifteenth Century*, Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington D. C. 2002, pp. 129-146.
- Sodini J.-P. 2011, *Thasos protobyzantine*, in CRAI 2011, II, Paris 2011, pp. 1161-1207.
- Sodini J.-P., Barsanti C., Guiglia Guidobaldi A. 1998, *La sculpture architecturale en marbre au VI^e siècle à Constantinople et dans les régions sous influence constantinopolitaine*, in Acta XIII Congressus Internationalis Archaeologiae Christianae (Split-Poreč, 25.9. – 1.10.1994), Città del Vaticano-Split 1998, pp. 301-376.
- Sodini J.-P., Kolokotsas K. 1984, *Aliki II, La basilique double* (Études thasiennes, X), Athènes 1984.
- Sodini J.-P., Lambraki A., Koželj T. 1980, *Aliki I, Les carrières de marbre à l'époque paléochrétienne* (Études thasiennes, IX), Athènes 1980.
- Sotinel C. 1998, *Le personnel épiscopal. Enquête sur la puissance de l'évêque dans la cité*, in E. Rebillard, C. Sotinel (éds.), *L'évêque dans la cité du IV^e au V^e siècle: image et autorité*,

Actes de la table ronde organisée par l'Istituto Patristico Augustinianum et l'École française de Rome, Rome 1998, pp. 105-126.

Sotiriou G.A. 1929, *Η βασιλική τῆς Κοιμήσεως τῆς θεοτόκου ἐν Καλαμπάκα*, in *EpetByzSpud* 6, 1929, pp. 290-315.

Sotiriou G. 1993, *Ai christianikai thebai the thessalias kai ai palaiochristianikai basilikai ths Ellados*, Athinai 1993.

Spagnoli E. 2002, *Bolli in piombo per il marmo*, in M. De Nuccio, L. Ungaro, P. Pensabene, L. Lazzarini (a c.), *I marmi colorati della Roma imperiale*, Venezia 2002, pp. 492-496

Spieser J.-M. 1998, *La spiritualité byzantine: son expression dans l'architecture et les images*, in L. Piétri (éd.), *Les Églises d'Orient et d'Occident (432-610)* (Histoire du Christianisme, III), Paris 1998, p. 659-695.

Starac A. 2007, *A marble slab with relief of a stonemason*, in *Marmora* 3, 2007, pp. 135-136.

Stikas E.G. 1962-1981, *Ανασκαφή βασιλικών Αμφιπόλεως*, in *Prakt* 1962-1981.

Stikas E.G. 1972, *Les basiliques paléochrétiennes d'Amphipolis de Macédoine récemment découvertes*, in *Corsi di cultura sull'arte ravennate e bizantina* 1972, pp. 297-310.

Stikas E.G. 1981-85, *Les fouilles d'Amphipolis Paleochretienne en Macedoine Orientale*, in *REByz* 8-12, 1981-1985, pp. 351-384.

Striker C., Kuban D.Y. 1997 (eds.), *Kalenderhane in Istanbul. The buildings, their history, architecture, and decoration. Final Reports on the Archaeological Exploration and restoration at Kalenderhane Camii 1966-1978*, Mainz 1997.

Svenshon H. 2009, *Heron of Alexandria and the Dome of Hagia Sophia in Istanbul*, in *Proceedings of the Third International Congress on Construction History*, Cottbus, May 2009, pp. 1-8.

Svenshon H. 2010, *Schlag' nach bei Heron: Der Turm der Winde im Spiegel antiker Vermessungslehre*, in *Bericht über die 45. Tagung für Ausgrabungswissenschaft und Bauforschung*, Regensburg 30 April-4. Mai 2008, Stuttgart 2010, pp. 103-112.

- Svenshon H. 2012, *Vermessen(d)e Planung – Heron von Alexandria und das Theater in Epidauros*, in H. Svenshon (hergs.), *Werkraum Antike: Beiträge zur Archäologie und antiken Baugeschichte; Festschrift für Heiner Knell*, Darmstadt 2012.
- Sythiakakis-Kritsimallis B. 2006, *Κιονόκρανα από τη βασιλική των Δαφνουσίων Λοκρίδας: Επανεξέταση της άποψης για την Ελλαδική καταγωγή του Ιωνικού κιονόκρανου με επίθημα*, in Αρχαιολογικό Έργο Θεσσαλίας και Στερεας Ελλάδας, Πρακτικά επιστημονικής συνάντησης, I, Volos 27.2 – 2.3.2003, Volos 2006, pp. 1111-1127.
- Taddei A. 2010, *I monumenti protobizantini dell'acropoli di Amphipolis*, in *ASAtene* 86, 2008 (2010), pp. 253-310.
- Talbot A.-M. 1994, *The Posthumous Miracles of St. Photeine*, in *AnalBolland* 112, 1994, pp. 85-105.
- Talbot Rice D. 1958, *The great palace of the Byzantine emperors, second report*, Edinburgh 1958.
- Tartaglia L. 1984, *Sulla vita di Costantino. Eusebio di Cesarea*, introduzione, traduzione e note, Napoli 1984.
- Tate G. 1991, *Les métiers dans les villages de la Syrie du Nord*, in *Ktema* 16, 1991, pp. 73-80.
- Tedeschi Grisanti G. 1975, *Un rilievo romano delle cave di Carrara. I "Fanti scritti"*, in *AttiMemModena* 10.10, 1975, pp. 279-300.
- Tölle-Kastenbein R. 1974, *Das Kastro Tigani: die Bauten und Funde griechischer, römischer und byzantinischer Zeit*, Bonn 1974.
- Torelli Landini E. 1990, *Note sugli scavi a nord-ovest dell'Ippodromo di Istanbul (1939-1964) e loro identificazione*, in *Storia dell'Arte* 68, 1990, pp. 5-35.
- Torri C. 1999, *Elementi della decorazione architettonica proveniente dall'area dell'agorà*, in E. Equini Schneider (a c.), *Elaiussa Sebaste I. Campagne di scavo 1995-1997* [Bibliotheca Archaeologica, 24], Roma 1999, pp. 268-303.

- Travlou I.N. 1948, *Ἡ παλαιοχριστιανικὴ βασιλικὴ τοῦ Ἀσκληπείου Ἀθηνῶν*, in *AEphem* 1939-1941, pp. 34-68.
- Trombley F.R. 1987, *Korykos in Cilicia Trachis. The economy of a small coastal city in late antiquity, saec. V - VI. A précis*, in *AncHistB* 1, 1987, pp. 16-23.
- Trombley F.R. 1993, *Hellenic religion and Christianization, c. 370 - 529*, I, Leiden 1993.
- Tsafrir Y. 2000, *Procopius and the Nea Church in Jerusalem*, in *AntTard* 8, 2000, pp. 149-164.
- Tsigonaki C. 2005, *L'ambon de la Basilique de «Saint-Tite» à Gortyne*, in *Mélanges Jean-Pierre Sodini* (Travaux et Memoires 15), Paris 2005, pp. 499-519.
- Ulbert T., Bayer I., Gatier P.-L. 1986, *Die Basilika des Heiligen Kreuzes in Resafa-Sergiuopolis*, Mainz am Rhein 1986.
- Vaklinova M. 1984a, *Ateliers de décorations dans la région de Nicopolis ad Nestum*, in *Actes du X^e congrès international d'archéologie chrétienne*, Thessaloniki 28 septembre-4 octobre 1980, Città del Vaticano, pp. 641-649.
- Vaklinova M. 1984b, *Decorazione architettonica del periodo proto bizantino e l'ornamentazione degli edifici bulgari del primo medioevo* (in bulgaro), in *Sbornik v pamet na prof. S. Vaklinov*, Sofia 1984, pp. 93-99.
- Van Belle J.-L. 1987, *Les marqués de tailleurs de pierre. Pour une problématique régionale et internationale*, in Barral i Altet X. (éd.), *Artistes, artisans et production artistique au Moyen Age*, II, *Commande et travail*, Colloque international, Université de Rennes II-Haute Bretagne 1983, Paris 1987, pp. 519-527.
- Van Belle J.-L., Waroux R., Peetroons R. 1994, *Signes lapidaires. Nouveau dictionnaire. Belgique et Nord de la France*, Louvain-la-Neuve 1994.
- Van Dam R. 1985, *From Paganism to Christianity at Late Antique Gaza*, in *Viator* 16, 1985, pp. 1-20.

- Van Nice R.L. 1965-1986, *Saint Sophia in Istanbul: an architectural survey*, Washington DC., The Dumbarton Oaks Research Library and Collection, 1965-1986.
- Van Voorhis J. 2012, *The working and reworking of marble statuary at the sculptor's workshop at Aphrodisias*, in T.M. Kristensen, B. Poulsen (éds.), *Ateliers and artisans in Roman art and archaeology*, Portsmouth 2012, pp. 38-54.
- Vanderheyde C. 2005, *Le ciborium de l'église de la Dormition de la Vierge à Kalambaka*, in *Mélanges Jean-Pierre Sodini* (Travaux et Memoires 15), Paris 2005, pp. 427-442.
- Varinlioğlu G. 2007, *Living in a marginal environment. Rural habitat and landscape in southeastern Isauria*, in DOP 61, 2007, pp. 287-317.
- Varinlioğlu G. 2011, *Trades, crafts, and agricultural production in town and countryside in Southeastern Isauria*, in O. Dally, C. Ratté (eds.), *Archaeology and the cities of Asia Minor in late antiquity*, Ann Arbor 2011, pp. 173-187.
- Velkov V. 1980, *Roman cities in Bulgaria: collected studies*, Amsterdam 1980.
- Velissariou P. 1999, *Τα γλυπτά της βασιλικής του Λεχαίου*, in Prakt 154, 1999, pp. 333-339.
- Velissariou P. 2001, *Βασιλική του Λεχαίου. Αρχιτεκτονικά γλυπτά. Περίοδοι 2000 και 2001*, in Prakt 156, 2001, pp. 141-144.
- Velissariou P. 2004, *Βασιλική του Λεχαίου. Αρχιτεκτονικά γλυπτά*, in Prakt 2004, pp. 141-144.
- Velissariou P. 2007, *Παλαιοκριστινική Βασιλική Λεχαίου*, in Prakt 2005, pp. 107-108.
- Vemi V. 1989, *Les chapiteaux ioniques à imposte de Grèce à l'époque paléochrétienne*, in BCH Suppl. 17, Paris 1989.
- Vergara P. 1981-1982, *Elementi architettonici tardoantichi e medievali nella cripta della cattedrale di Otranto*, in RIA, s. III, 4, 1981-1982, pp. 71-103.
- Vernia B. 2005, *L'arredo liturgico della basilica di Sant' Apollinare Nuovo a Ravenna*, in C. Rizzardi (a c.), *Venezia e Bisanzio. Aspetti della cultura artistica bizantina da Ravenna a Venezia (V-XIV secolo)*, Venezia 2005, pp. 363-389.

- Vickers M. 1989, A "new" capital from St Polyeuktos (Saraçhane) in Venice, in *OJA* 8, 1989, pp. 227-230.
- Vikan G. 1995, *Catalogue of the sculpture in the Dumbarton Oaks collection from the Ptolemaic period to the Renaissance*, Washington D.C., Dumbarton Oaks Research Library and Collection, 1995.
- Vogt J. 1953, *Der Erbauer der Apostelkirche in Konstantinopel*, in *Hermes* 81, 1953, pp. 111-117.
- Volonakis J.E. 1995, *Die frühchristliche basilika der heiligen Anastasia von Zonaras Apolakkia Rhodos*, *ΘΕΟΛΟΓΙΑ* 66, 1995, pp. 769-790.
- Waelkens M. 1990, *Technique de carrière, préfaçonnage et ateliers dans les civilisations classiques (mondes grec et romain)*, in M. Waelkens (éd.), *Pierre éternelle. Du Nil au Rhin. Carrière et préfabrication*, Bruxelles 1990, pp. 54-61.
- Waelkens M. 1994, *Cave di marmo*, in *EAA*, II suppl., 1971-1994, II, 1994, pp. 71-88.
- Waelkens M., De Paepe P., Moens L. 1988, *Patterns of extraction and production in the white marble quarries of the Mediterranean: history, present problems and prospects*, in J.C. Fant (ed.), *Ancient marble quarrying and trade*, BAR International Series 1988, pp. 81-116.
- Walda H., Walker S. 1984, *The art and architecture of Leptis Magna. Marble origins by isotopic analysis*, in *LibSt* 15, 1984, pp. 81-92.
- Walda H., Walker S. 1988, *Isotopic analysis of marble from Lepcis Magna. Revised interpretations*, in *LibSt* 19, 1988, pp. 55-59.
- Ward-Perkins J.B. 1951, *Tripolitania and the Marble Trade*, in *JRS* 41, 1-2, 1951, pp. 89-104.
- Ward-Perkins J.B. 1958a, *Four Roman garland sarcophagi in America*, in *Archaeology* 11, 1958, pp. 98-104.
- Ward-Perkins J.B. 1958b, *Roman garland sarcophagi from the quarries of Proconnesus (Marmara)*, in *Reports of the Smithsonian Institution for the 1957*, Washington 1958, pp. 455-467.

- Ward-Perkins J.B. 1963, *Il commercio dei sarcofagi in marmo fra Grecia e Italia settentrionale*, in Atti del I Congresso internazionale di archeologia dell'Italia settentrionale, Torino 21-24 giugno 1961, Torino 1963, pp. 119-124.
- Ward-Perkins J.B. 1969, *The imported sarcophagi of Roman Tyre*, in *BMusBeyrouth* 22, 1969, pp. 109-145.
- Ward-Perkins J.B. 1972, *Quarrying in antiquity: technology, tradition and social change*, London 1972.
- Ward-Perkins J.B. 1975, *Dalmatia and the marble trade*, in *Disputationes salonitanae 1970*, Split 1975, pp. 38-44.
- Ward-Perkins J.B. 1980a, *Nicomedia and the marble trade*, in *BSR* 48, 1980, pp. 61-105.
- Ward-Perkins J.B. 1980b, *The Marble Trade and Its Organization: Evidence from Nicomedia*, in *MemAmAc* 36, 1980, pp. 325-338.
- Ward-Perkins J.B. 1992a, *Materials, quarries and transportations*, in H. Dodge, J. Ward-Perkins (eds.), *Marble in Antiquity*, Collected Papers of J.B. Ward-Perkins, London 1992, pp. 13-22.
- Ward-Perkins J.B. 1992b, *The Roman system in operation*, in H. Dodge, J. Ward-Perkins (eds.), *Marble in Antiquity*, Collected Papers of J.B. Ward-Perkins, London 1992, pp. 23-30.
- Ward-Perkins J.B. 1992c, *The trade in sarcophagi*, in H. Dodge, J. Ward-Perkins (eds.), *Marble in antiquity. Collected papers of J. B. Ward-Perkins*, London 1992, pp. 31-37.
- Ward-Perkins J.B. 1994, *Studies in Roman and Early Christian architecture*, London 1994.
- Ward-Perkins J.B., Goodchild R.G. 2003, *Christian monuments of Cyrenaica*, London 2003.
- Wefers S., Mangartz F. 2010, *Die byzantinischen Werkstätten von Ephesos*, in F. Daim, J. Drauscheke (hergs.), *Byzanz - Das Römerreich im Mittelalter*, 2. Schauplätze, Mainz 2010, pp. 713-729.
- Westall R. 2011, *Constantius II and the Great Church of Constantinople*, in L. Bénou, C. Rognoni (éds.), *Χρόνος συνήγορος, Mélanges André Guillou I*, Νέα Ρώμη 8, 2011, pp. 21-50.

Wharton Epstein A. 1983, *The date and significance of the cathedral of Canosa in Apulia, South Italy*, in DOP 37, 1983, pp. 79-90.

Widrig W. 1978, *Two churches at Latrun in Cyrenaica*, in BSR 46, 1978, pp. 94-125.

Wilkinson J. 1992, *Column capitals in the Haram al-Sharīf*, in J. Raby, J. Johns (eds.), *Bayt al-Maqdis. 'Abd al-Malik's Jerusalem. Part One*, Oxford 1992, pp. 125-145.

Wilson Jones M. 2000, *Principles of Roman architecture*, New Haven 2000.

Winkelman F. 1962, *Die Textbezeugung der Vita Constantini des Eusebius von Caesarea* (Texte und Untersuchungen zur Geschichte der altchristlichen Literatur, 84), Berlin 1962, pp. 187-243.

Wulzinger K. 1913a, *Die Steinmetzzeichen der Bin Bir Direk*, in ByzZ 22, 1913, pp. 459-473.

Wulzinger K. 1913b, *Byzantinische Substruktionsbauten Konstantinopels*, in JdI 28, 1913, pp. 370-395.

Wurch M., Kozelj T. 1992, *The military protection of the quarries of the Alik area during the Byzantine period*, in M. Waelkens, N. Herz, L. Moens (eds.), *Ancient stones. Quarrying, trade and provenance*, Interdisciplinary studies on stones and stone technology in Europe and Near East from the prehistoric to the Early Christian period. [Second Meeting of the Association for the Study of Marble and Other Stones Used in Antiquity. Leuven, October 16 – 20 1990], pp. 43-57.

Zanini E. 1999, *Tra Prima Iustiniana e Costantinopoli. Centri urbani e territorio nell'Epiro bizantino*, in A. Cadei, A.M. Romanini (a c.), *Arte d'Occidente: temi e metodi: studi in onore di Angiola Maria Romanini*, Roma 1999, pp. 7-15.

Zanini E. 2007, *Technology and Ideas: Architects and Master-Builders in the Early Byzantine World*, in L. Lavan, E. Zanini, A. Sarantis (eds.), *Technology in Transition (AD 300-650)*, (Late Antique Archeology 4), Leiden-Boston 2007, pp. 381-405.

Zanini E. 2010, *L'arte di costruire presso i Bizantini: l'apporto delle fonti scritte alla conoscenza dei processi costruttivi*, in S. Camporeale, H. Dessalles, A. Pizzo (eds.), *Arqueología de la construcción. Los procesos constructivos en el mundo romano: Italia y*

provincias orientales, Congreso, Certosa di Pontignano, Siena, 13-15 de noviembre de 2008 (Anejos de Archivo Español de Arqueología, 57), Merida 2010, pp. 265-278.

Zaraftis 1921: I.E. Zaraftis, *Κώια Ὡτοι Ἑπτὰ Τεύχη περιγράφοντα τὰ τῆς Κῶ. Τεύχος Α' των Κωίων. Γεωγραφικὴ περιγραφὴ τῆς νήσου Κω*, Kos 1921.

Zikos N. 1989, *Αμφίπολις. Παλαιοχριστιανική και βυζαντινὴ Αμφίπολις*, Athens 1989.

Zollt T. 1994, *Kapitellplastik Konstantinopels vom 4. bis 6. Jahrhundert n. Ch.* (AMS 14), Bonn 1994.

Zolotas G. 1905, *Neos Hellenomnemon*, II, 1905.

Zorić V. 1989, *Considerazioni analitiche sulla costruzione della cattedrale normanna di Cefalù*, Palermo 1989.

Zubar V.M. 1988, *Hersones Tavriceskij i rasprostranenie hristianstva na Rusi*, Kiev 1988.

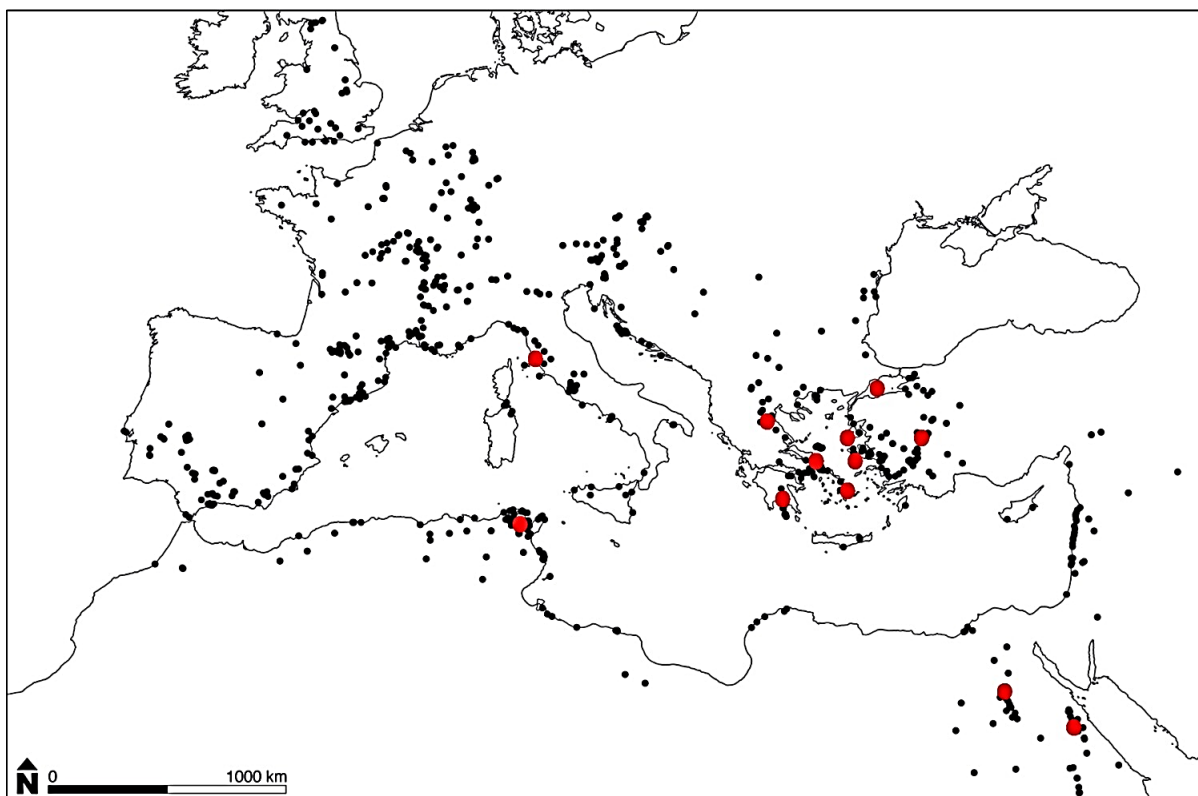


Fig. 1, Mappa dei giacimenti estrattivi in epoca romana, con segnalazione delle principali cave pertinenti al *patrimonium Caesaris* (rielaborazione da Russell 2013c).

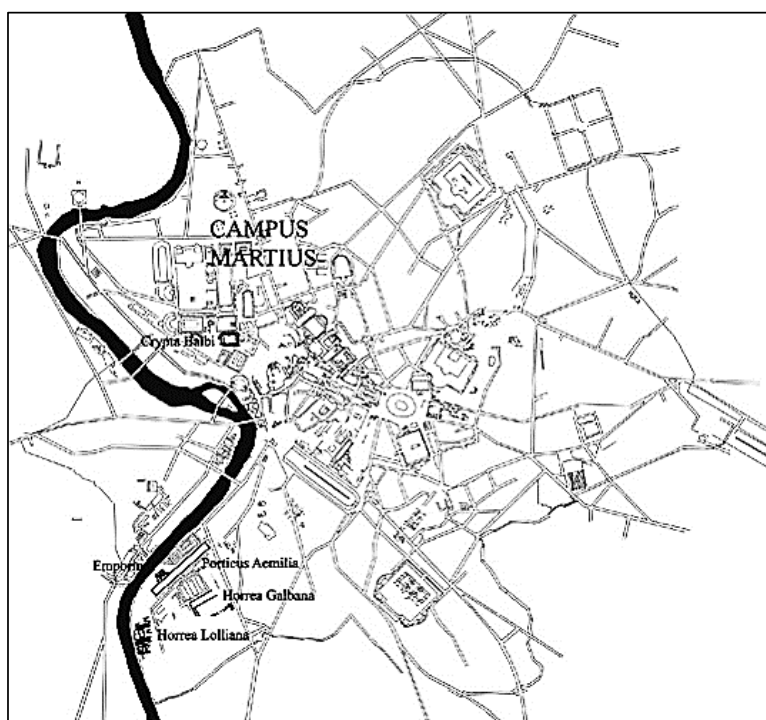


Fig. 2, Localizzazione della *Statio Marmorum* romana (da Maischberger 1997).



Fig. 3. Elementi marmorei in differenti stadi di lavorazione a Marmara Adasi.



Fig. 4. Rilievo in marmo lunense raffigurante un λατόμος all'opera, da Pula, in Croazia (da Starac 2007).



Fig. 5, Strumenti antichi utilizzati in differenti fasi della lavorazione del marmo, dalla cavatura e prima lavorazione alla rifinitura (da <http://www.universitadeimarmorari.it/attrezziantichi.html>).

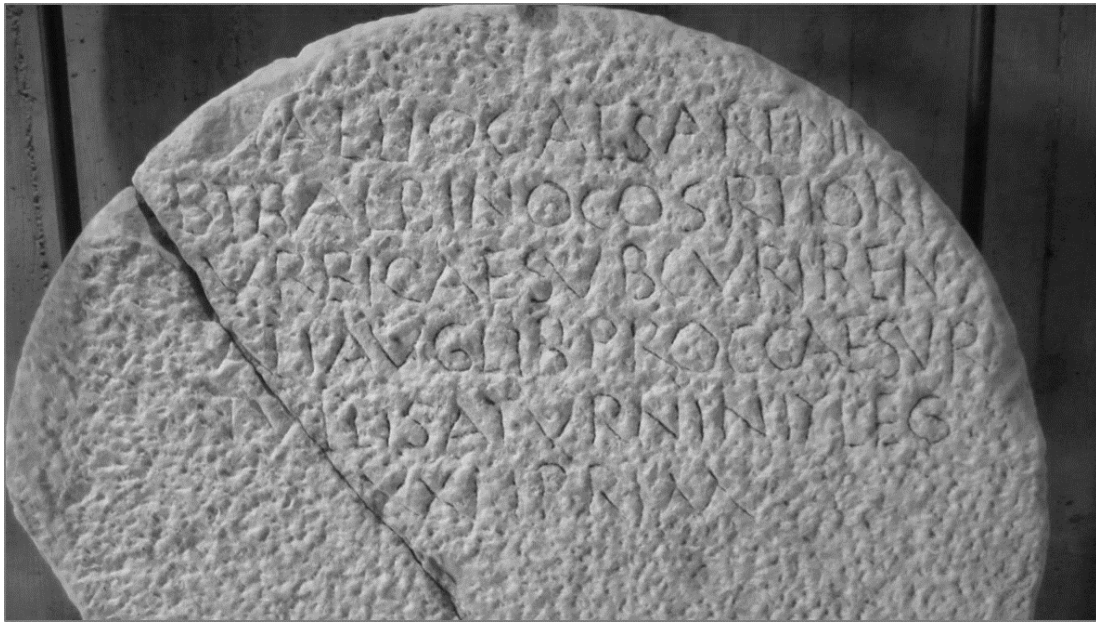


Fig. 6, Marchio di cava su un rocchio di colonna in marmo docimeno, inizi del II secolo [*L. Aelio (C)aesare n(ostro) III et Balbino co(n)s(ule)*, *Rationi Urbicae, sub cur(a) Irenaei Aug(usti) Lib(erti) proc(uratoris)*, *Caesura Tulli Saturnini (centurionis) Leg(ionis) XXII Prim(igeniae)*: cf Fant 1993b].

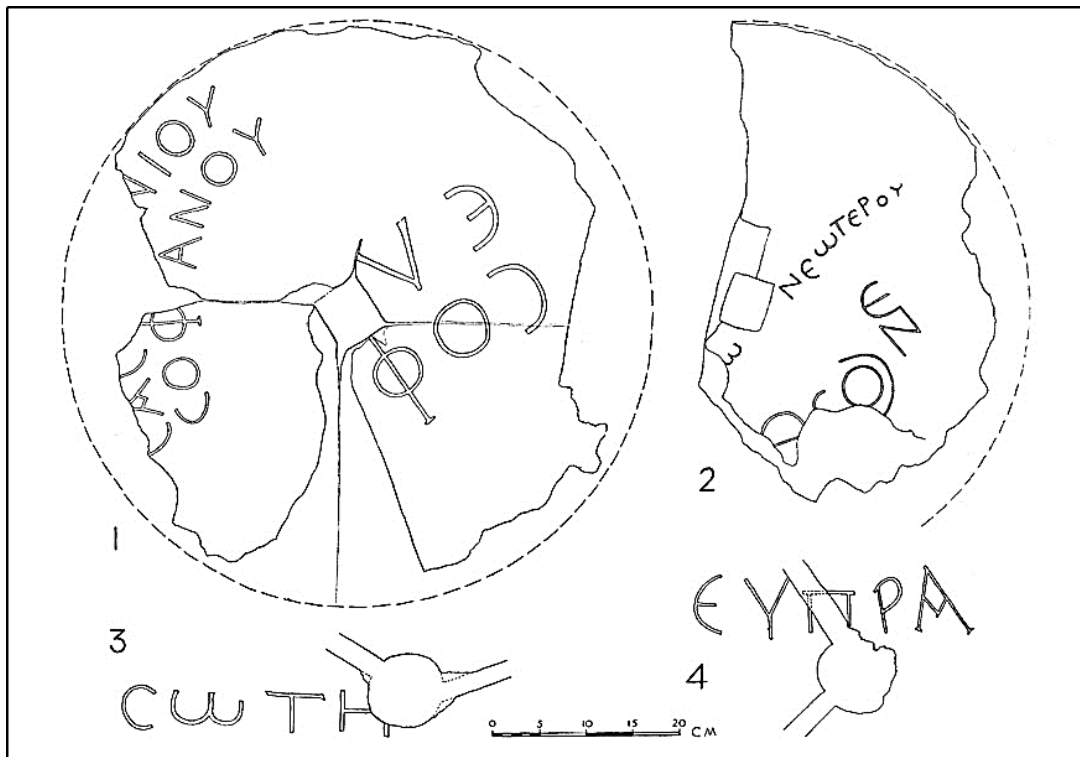


Fig. 7, Marchi di officina da Leptis Magna (da Ward-Perkins 1951).

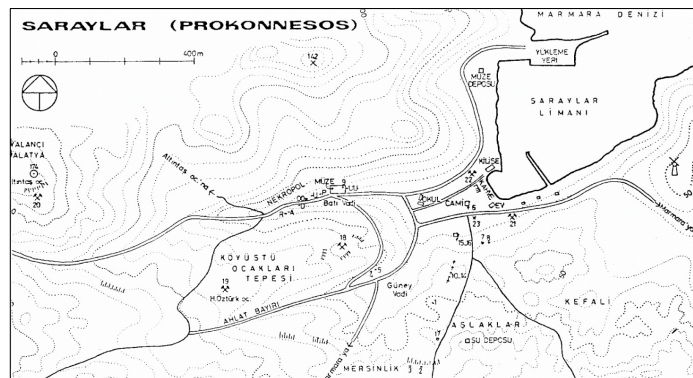


Fig. 8, Distretto estrattivo di Saraylar a Marmara Adası (da Asgari 1978)

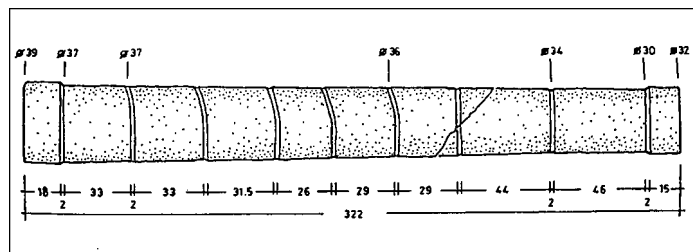


Fig. 9, Fusto di colonna in stadio di semi-lavorazione, con segni circolari come guida per le operazioni di rifinitura (da Asgari 1992).

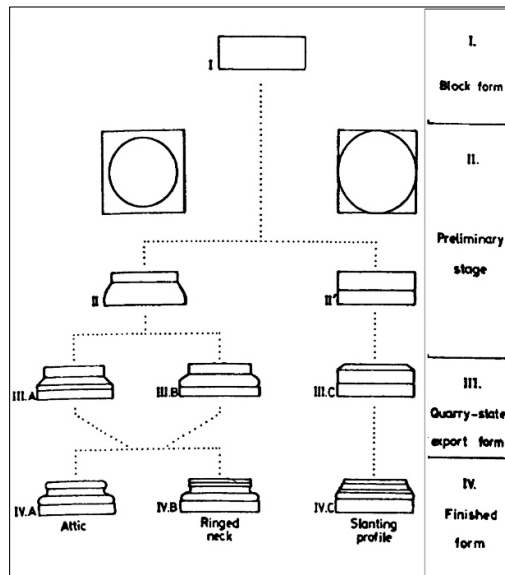


Fig. 10, Fasi di lavorazione delle basi di colonna (da Asgari 1995).



Fig. 12, Capitello in calcare di Auresina rinvenuto a Marmara Adasi (da Pensabene 2002).

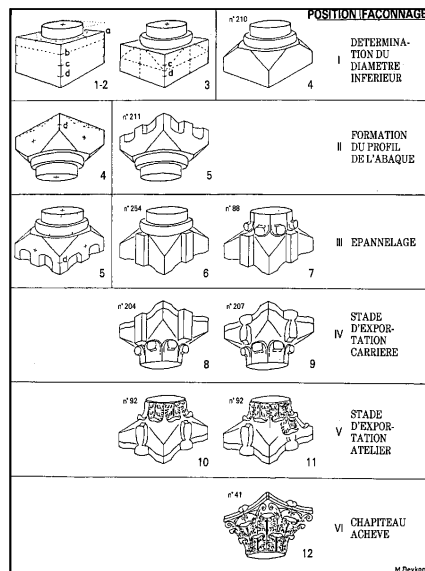


Fig. 11, Fasi di lavorazione dei capitelli corinzi in età alto e medio-imperiale (da Asgari 1995).

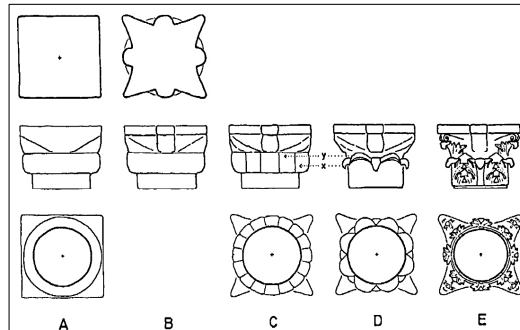




Fig. 14a, Capitello corinzio in stadio di lavorazione C, in opera nella cisterna di Yerebatansaray ad Istanbul (foto A.).



Fig. 14b, Capitello corinzio in stadio di lavorazione B, dalla basilica di S. Leonida a Lechaion (foto A.).

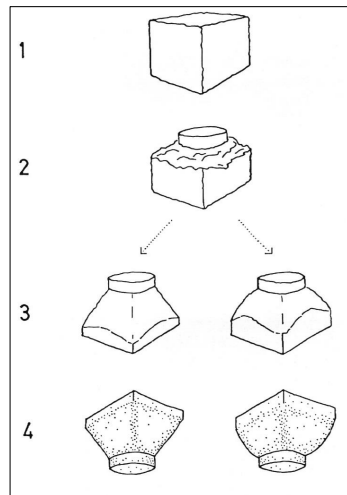


Fig. 15a, Fasi di lavorazione dei capitelli a canestro (da Asgari 1995).



Fig. 15b, Capitello a canestro in stadio di esportazione 3, da Philippi (foto A.).



Fig. 16a, Basi di colonna in stadio di lavorazione II, III.A e III.C da Philippi (foto A.).



Fig. 16b, Base di colonna in stadio di lavorazione III.B dalle Terme Occidentali di Kos (foto A.).

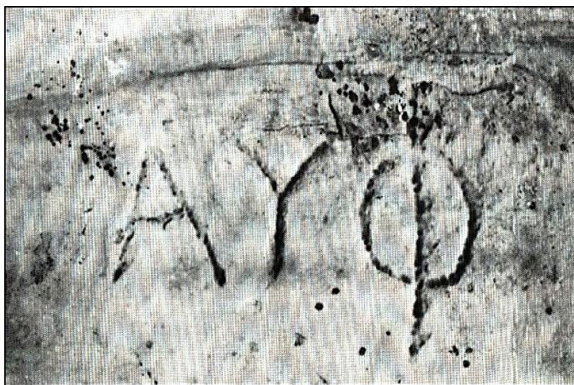
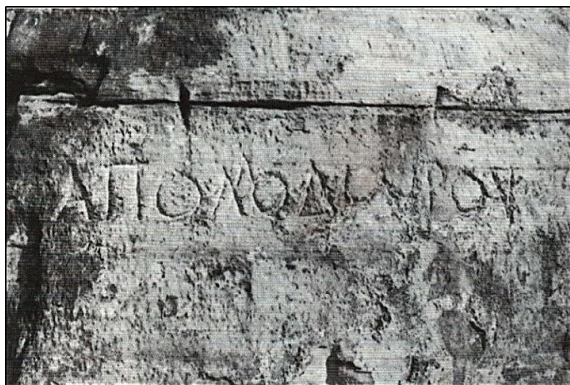


Fig. 17, Iscrizioni dalla regione di Mandira, a Marmara Adası, relative ai conduttori dei singoli distretti estrattivi (da Asgari, Drew-Bear 2002).

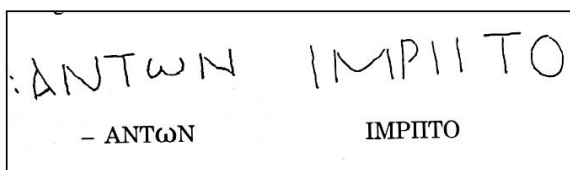
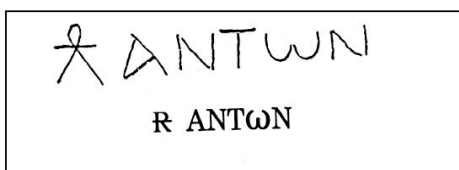
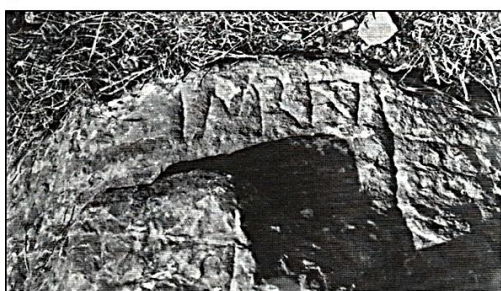


Fig. 18, Sigle di controllo di età alto-imperiale dai distretti di Köyüstü e Yalancı Palatya, a Marmara Adası (da Asgari, Drew-Bear 2002).

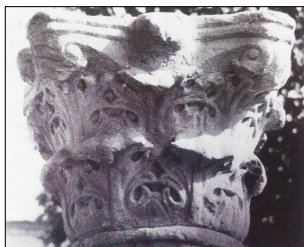


Fig. 19, Capitello corinzio contrassegnato dalla sigla KYPIE BOHΘEI, conservato presso il Lapidario di S. Sofia (da Zoltt 1994).



Fig. 20, Tratti paleografici caratteristici dei marchi di lavorazione di età tardoantica (foto A.).

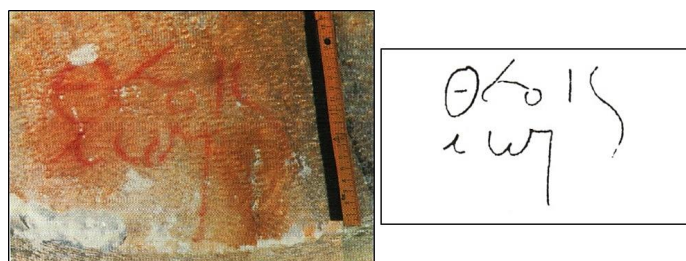


Fig. 21, Marchi di cava con funzione di controllo dal distretto di Doğu Çamlık, a Marmara Adası (da Asgari, Drew-Bear 2002).

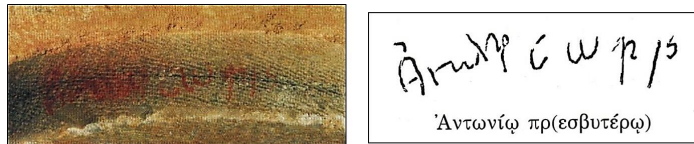


Fig. 22, Marchio di cava con funzione di committenza, da Doğu Çamlık (Asgari, Drew-Bear 2002).



Fig. 23, Marchio di cava con funzione di destinazione, da Doğu Çamlık (Asgari, Drew-Bear 2002).

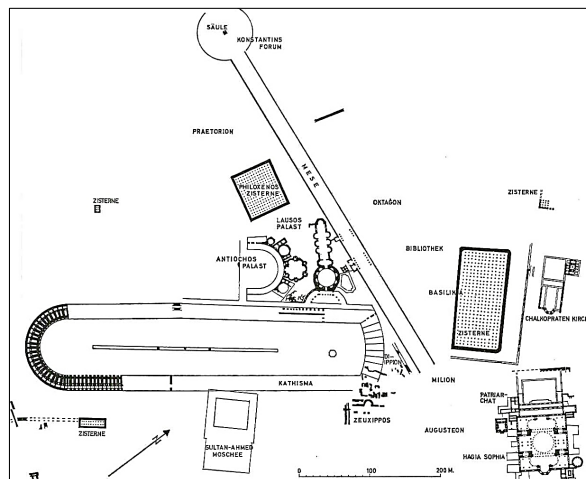


Fig. 24, Il Palazzo di Antioch nel contesto topografico costantinopolitano (Naumann 1965).

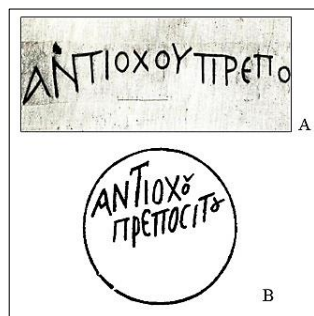


Fig. 25, Marchi di Ἀντιόχος. A: Base di colonna dagli scavi al Palazzo di Antioco (Duyuran 1953); B: Base di colonna rinvenuta in Üçler Sokak (Sideropoulos 1891).

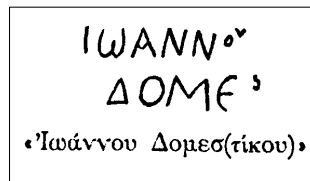


Fig. 26, Fusto di colonna rinvenuto in Üçler Sokak: sigla del domestico Ἰωάννης (Sideropoulos 1891).

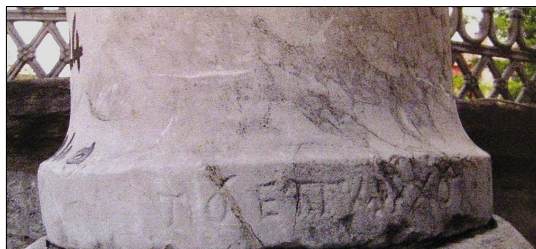


Fig. 27, Lapidario di S. Sofia, colonna in pavonazzetto con il marchio di committenza ΤΟΥ ΕΠΙΛΑΧΟΥ (Paribeni 2010).



Fig. 28, Kalenderhane Çami, due capitelli corinzi tipo Kautzsch VII contrassegnati da una sigla di destinazione e da un marchio numerale di posizionamento (foto A.).

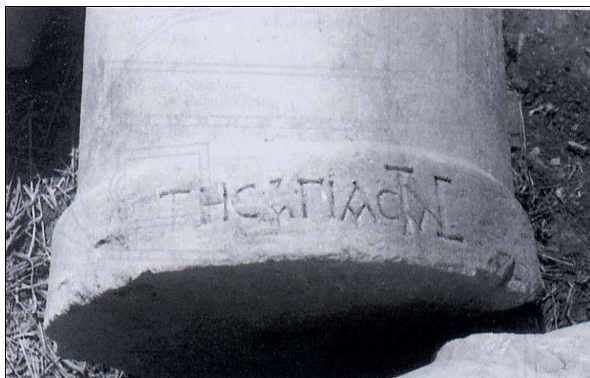


Fig. 29, Rodi, Zonara, colonna con sigla di destinazione dalla basilica di S. Anastasia (da Volonakis 1995).



Fig. 30, Kos, Kastro, capitello corinzio semilavorato con la sigla ΗΕΥΧΙΟΥ (foto A.).

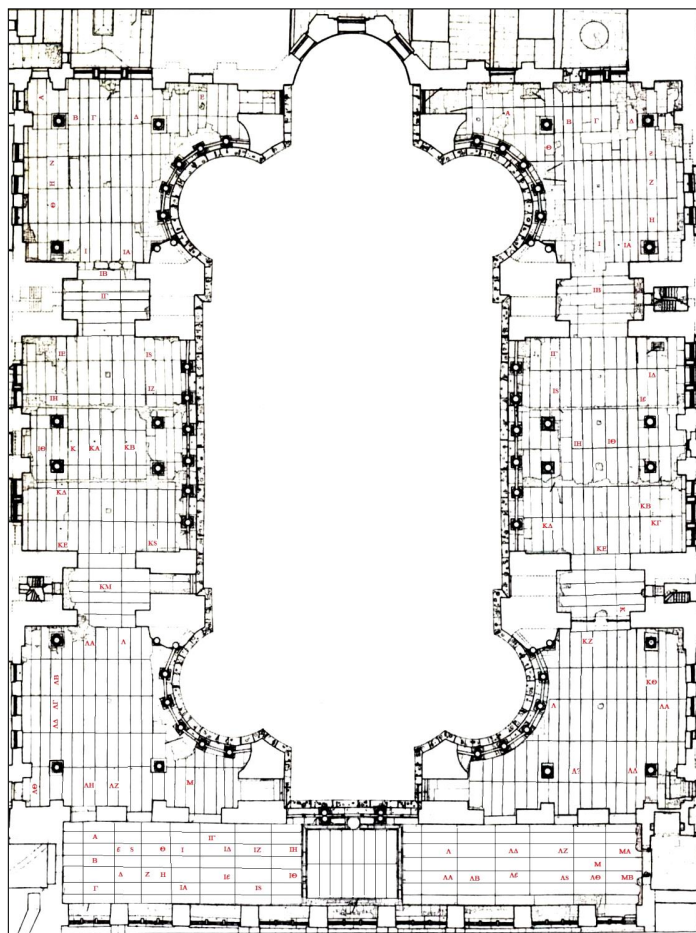


Fig. 31, Costantinopoli, S. Sofia, sigle di montaggio delle lastre pavimentali delle gallerie (rielaborazione da Van Nice 1965-86)

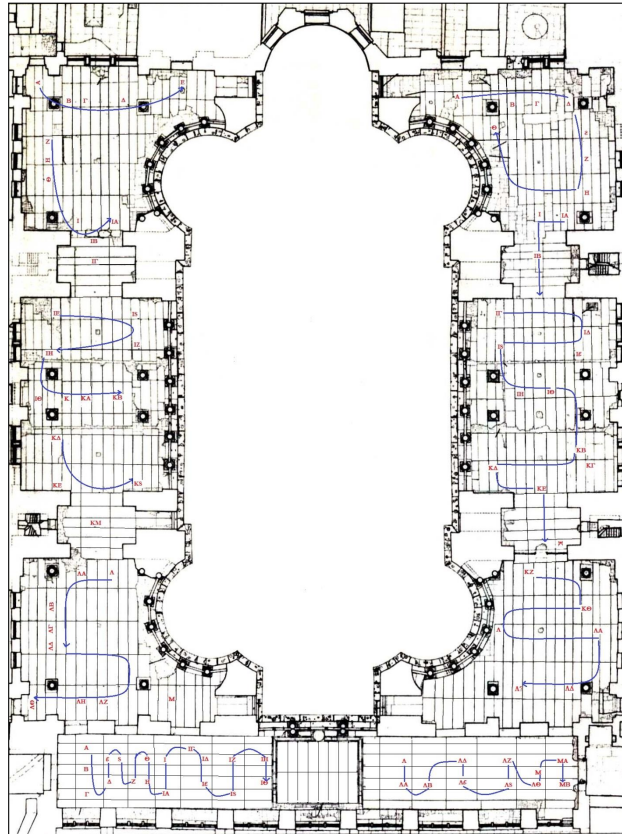


Fig. 32, Costantinopoli, S. Sofia, andamento delle sigle di montaggio (rielaborazione da Van Nice 1965-86).



Fig. 33, Kos, *Antiquarium* di Casa Romana, capitello imposta ionico e base di colonna con sigle di assemblaggio (foto A.).



Fig. 34, Kos, Kastro, capitello e colonnina binata con sigle di assemblaggio (foto A.).



Fig. 35, Kos, Elementi conservati presso l'Antiquarium del Kastro (foto A.).



Fig. 36, Kos, Elementi conservati presso i cortili del Kastro (foto A.).



Fig. 37, Cattedrale di Mitropoli, Creta, incassi per i pilastri della *mensa* con relative sigle di posizionamento (foto A.).



Fig. 38, Philippi, blocchi dello stilobate del *templon* con sigle di assemblaggio (foto A.).

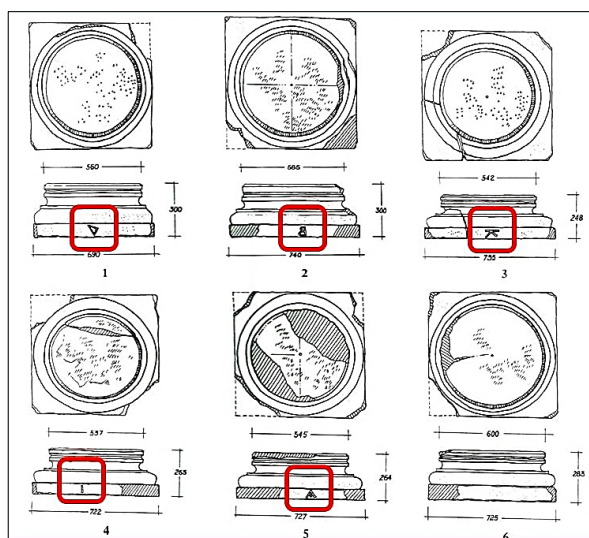


Fig. 39. Cipro, basilica di Campanopetra, sigle di posizionamento delle basi dell'atrio (da Roux 1998).



Fig. 40. Basilica di S. Leonida a Lechaion, capitelli imposta ionic con sigle numerali di posizionamento (foto A.).



Figg. 41-42, Roma, colonne in proconnesio da Porto, conservate presso il Palazzo Cesarini Sforza, contrassegnate dalle sigle *FL(avii) St(i)L(i)conis* e *D(omini) N(ostri) G(ratiani) F(elicis)* (foto A.).



Fig. 43a, Capitello corinzio (tipo Kautzsch I) dall'area di Sarāḫane con sigla di posizionamento (foto A.).



Fig. 43b, Capitello corinzio (tipo Kautzsch IIa) dall'area di Sarāḫane con sigla di posizionamento (foto A.).

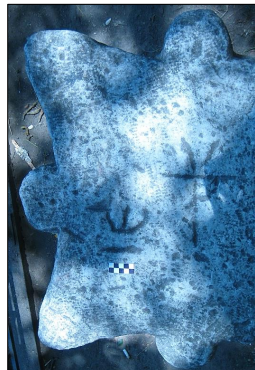


Fig. 44, Capitello corinzio semi-rifinito dall'area di Sarāḫane con sigla di officina (foto A.).



Fig. 45, Istanbul, Conduitture idriche in marmo, conservate presso il Lapidario di S. Sofia, contrassegnate da sigle di officina (foto A.).



Fig. 46a, Istanbul, *Forum Tauri*, blocchi del basamento settentrionale dell'arco contrassegnati da sigle di lavorazione (foto A.).



Fig. 46b, Istanbul, *Forum Tauri*, blocchi del basamento settentrionale dell'arco contrassegnati dalla sigla di lavorazione ΣΙ (foto A.).



Fig. 47, Istanbul, *Forum Tauri*, segmento di trabeazione contrassegnato da una sigla di officina (foto A.).

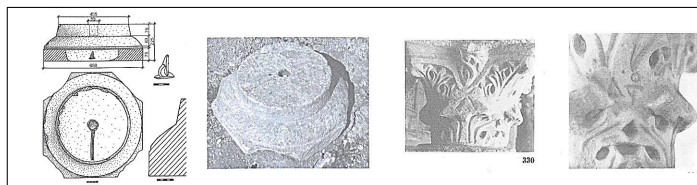


Fig. 49, Due attestazioni della sigla TPY da contesti esterni a Costantinopoli: Cherson e la Moschea di Kairouan (da Biernacki 2009; Harrazi 1982).

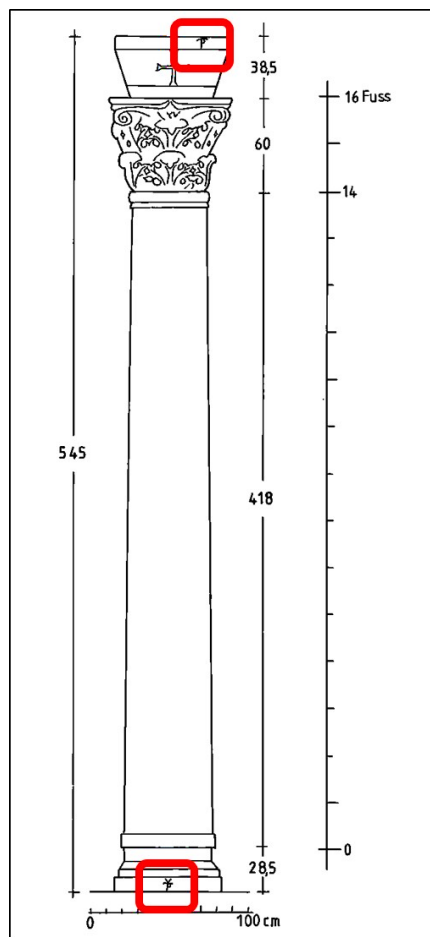


Fig. 48, Amrit, Siria Settentrionale, carico del naufragio di Amrit, al largo di Tartous (da Dennert-Westphalen 2004).

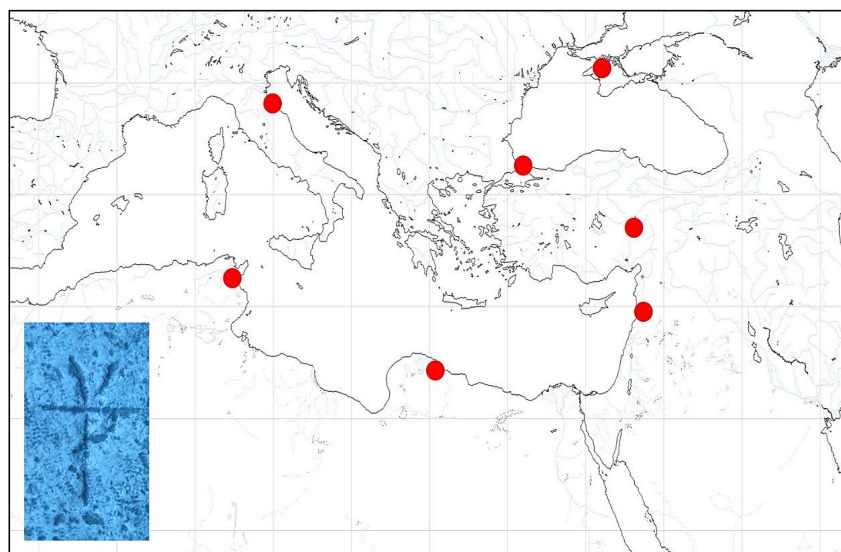


Fig. 50, Mappa di diffusione dei prodotti dell'atelier di Τρούφων in area mediterranea.

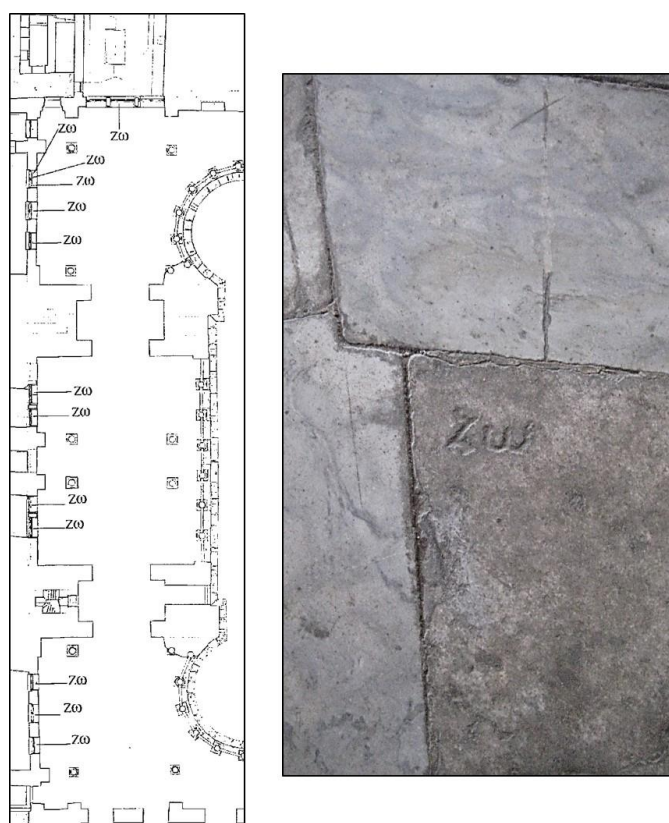


Fig. 52, Istanbul, S. Sofia, distribuzione degli elementi marmorei firmati dall'atelier di Ζώστυος nella parte settentrionale dell'edificio (da Paribeni 2004) ed esempio di lastra pavimentale analogamente siglata (foto A.).

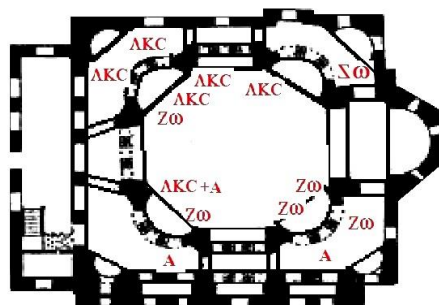


Fig. 51, Istanbul, Ss. Sergio e Bacco, i diversi marchi rintracciati all'interno dell'edificio e la loro localizzazione nella planimetria del complesso (foto A.).

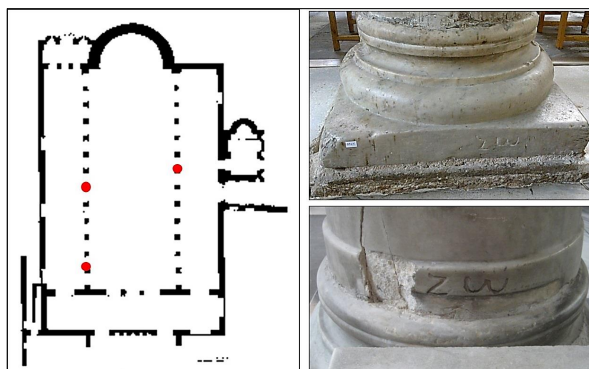


Fig. 53, Thessaloniki, Acheiropoietos, marchio ΖΩ su alcune basi di colonna (foto A.).

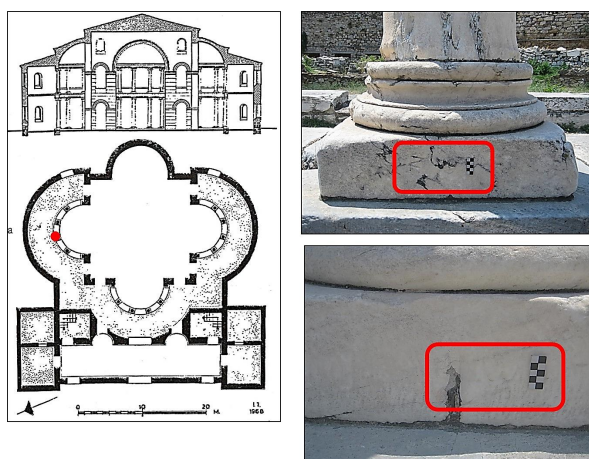


Fig. 54, Atene, Tetraconco, marchio ΖΩ su una base di colonna (foto A.).



Fig. 55, Atene, Basilica sorta sull' Asklepieion, basi di colonna siglate ΖΩ (foto A.).



Fig. 56, Lechaion, Basilica di S. Leonida, base di colonna siglata ΖΩ su plinto e letto di attesa (foto A.).



Fig. 57, Lechaion, Basilica di S. Leonida, basamento in proconnesio semilavorato (foto A.).



Fig. 58, Lechaion, Basilica di S. Leonida, basi di colonna siglate da botteghe diverse (foto A.).



Fig. 59, Lechaion, Basilica di S. Leonida, capitelli imposta ionici siglati (foto A.).

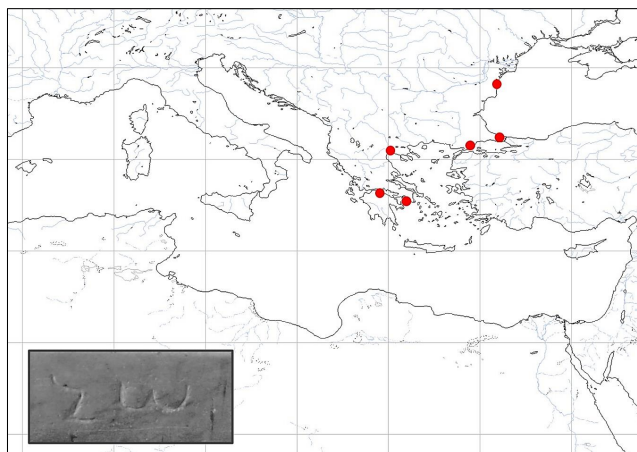


Fig. 60, Mappa di diffusione dei prodotti dell'atelier di Ζῶνιος in area mediterranea



Fig. 61a, Istanbul, Cisterna di Binbirdirek, capitello a canestro con sigla KYN (foto A.).

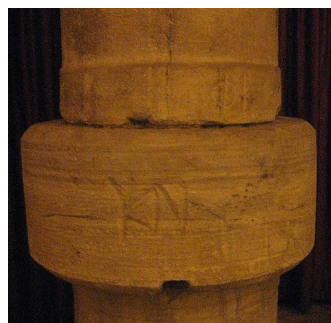


Fig. 61b, Istanbul, Cisterna di Binbirdirek, tamburo con sigla KYN e fusto di colonna con sigla ΦΙ (foto A.).

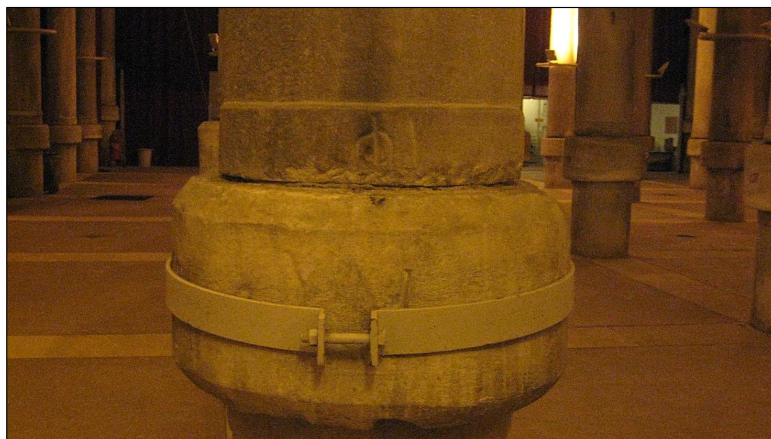


Fig. 62, Istanbul, Cisterna di Binbirdirek, fusto di colonna con sigla ΦΙ (foto A.)

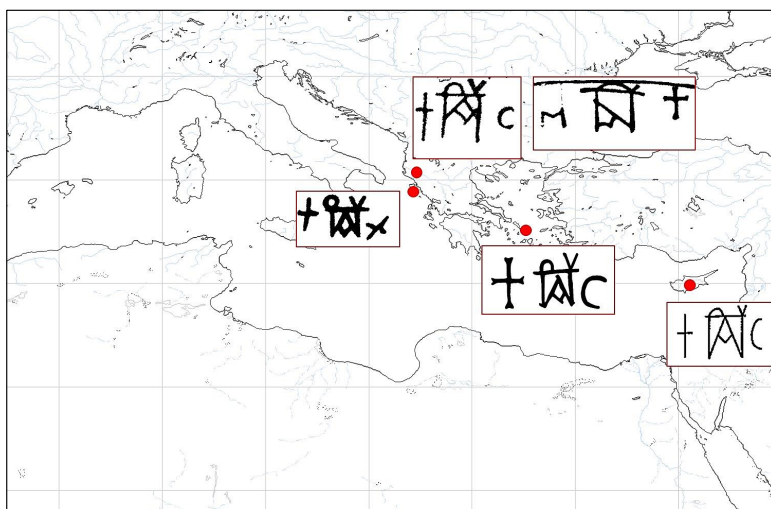

























































Fig. 63, Mappa di diffusione delle *mensae* contrassegnate dal monogramma di Πάυλος in area mediterranea.

	MATERIALE	SIGLA	SCIoglIMENTO	CONTESTO DI RinVENIMENTO	LUOGO DI CONSERVAZIONE	MANUFATTO	LUOGO DI APPOSIZIONE	VISIBILE	NON VISIBILE	DRITTO	CAPOVOLTO (SOPRA>SOTTO)	INVERSO (ORIENTATO DX>SX)	DATAZIONE	DATAZIONE: CONTESTUALE	DATAZIONE: STILISTICA	OSSERVAZIONI	BIBLIOGRAFIA
1.	Proc.		A		Istanbul, Lapidario di S. Sofia	Capitello, cornizio, tipo Kaufsch II, Pralong IIb	<i>Kalduhos</i>	x		x			Fine IV - Prima metà V s.				Pralong 1997, nr. 85, p. 303
2.	Proc.		A		Istanbul, Lapidario di S. Sofia, inv. 107	Capitello, cornizio a lina, tipo Kaufsch V, VI, Pralong IVc	<i>Kalduhos</i> , tralle foglie della corona	x		x			Seconda metà V s.-Prima metà VI s.	x			Zoll 1994, n. 530; Pralong 1997, nr. 672
3.	Proc.		A		Istanbul, Lapidario di S. Sofia (inv. 174)	Capitello, imposta ionica, con schema acanto-croce	Fascia centrale dell'imposta	x		x			Fine V-inizi VI s.	x		Fascia centrale del polvino, destinata a contenere la croce, non rifinita	Zoll 1994, n. 21, tav. 7
4.	Proc.		A	Istanbul	Istanbul, Lapidario S. Sofia	Conduttura idrica	Superficie	x									Parham 203, p. 1477, n. 37;
5.	Proc.		A		Istanbul, Myrelian, Rotonda	Imposta, decorazione croce-acanto	Fascia superiore dell'imposta	x		x			Prima metà VI s.		x		Zoll 1994, n. 160, tav. 32
6.	Proc.		A		Konotini (Macedonia Orientale), cortile della basilica paleocristiana	Capitello, cornizio, tipo Kaufsch VII, Pralong IIc	Abaco	x		x							Pralong 1997, nr. 358, p. 303
7.	Proc.		A		Neschar (Mesemvria), Lapidario di S. Stefano	Base di colonna (studio di lavorazione III B)	Plinto	x									Barsanti 1989, pp. 203 n. 489, 215
8.	Proc.		A		Neschar (Mesemvria), Lapidario di S. Stefano	Base di colonna (studio di lavorazione III B)	Plinto	x		x							Barsanti 1989, pp. 203 n. 489, 216














9.	Marmo bianco		A	Amphipolis, Basilica E	<i>in situ</i> , attro, angolo N-E sfilobate	I lastra di rivestimento laterale (da E)	Lato interno	X	X				Prima metà VI s.	X		Letture: h 5 cm	Inedito
10.	Marmo bianco		A	Amphipolis, Basilica E	<i>in situ</i> , attro, angolo S-O sfilobate	XII lastra rivestimento laterale (da N)	Lato interno	X	X				Prima metà VI s.	X		Letture: h 5 cm	Inedito
11.	Marmo bianco		A	Amphipolis, Basilica E	<i>in situ</i> , attro, lato N sfilobate	III lastra di rivestimento laterale	Lato interno	X	X				Prima metà VI s.	X		Letture: h 5 cm	Inedito
12.	Marmo bianco		A	Amphipolis, Basilica E	<i>in situ</i> , attro, lato N sfilobate	IV lastra di rivestimento laterale (da E)	Lato interno	X	X				Prima metà VI s.	X		Letture: h 5 cm	Inedito
13.	Marmo bianco		A	Amphipolis, Basilica E	<i>in situ</i> , attro, lato N sfilobate	V lastra di rivestimento laterale (da E)	Lato interno	X	X				Prima metà VI s.	X		Letture: h 5 cm	Inedito
14.	Marmo bianco		A	Amphipolis, Basilica E	<i>in situ</i> , attro, lato N sfilobate	VI lastra di rivestimento laterale (da E)	Lato interno	X	X				Prima metà VI s.	X		Letture: h 5 cm	Inedito
15.	Marmo bianco		A	Amphipolis, Basilica E	<i>in situ</i> , attro, lato N sfilobate	Lastra di rivestimento superiore (a E della III base)	Superficie	X		O- E			Prima metà VI s.	X		Letture: h 6 cm	Inedito
16.	Marmo bianco		A	Amphipolis, Basilica E	<i>in situ</i> , attro, pavimento	Lastra pavimentale (IV/ fascia da N, III lastra da O)	Superficie	X		S- N			Prima metà VI s.	X		Letture: h 7 cm	Inedito
17.	Marmo bianco		A	Amphipolis, Basilica E	<i>in situ</i> , attro, pavimento	Lastra pavimentale (IV/ fascia da N, III lastra da O)	Superficie	X		N - S			Prima metà VI s.	X		Letture: h 4,5 cm	Inedito
18.	Marmo bianco		A	Amphipolis, Basilica E	<i>in situ</i> , attro, pavimento	Lastra pavimentale (V fascia da S, II lastra da E)	Superficie	X		S- N			Prima metà VI s.	X		Letture: h 8 cm	Inedito
19.	Marmo bianco		A	Amphipolis, Basilica E	<i>in situ</i> , attro, pavimento	Lastra pavimentale (V fascia da S, I lastra da E)	Superficie	X		S- N			Prima metà VI s.	X		Letture: h 7 cm	Inedito
20.	Marmo bianco		A	Amphipolis, Basilica E	<i>in situ</i> , attro, pavimento	Lastra pavimentale	Superficie	X					Prima metà VI s.	X			Inedito
21.	Calcene liscio locale		A	Byllis, basilica C	<i>in situ</i>	Zoccolo di base dell'altare	A fianco dell'imposta per l'incasso della colonna S-O	X					II fase presbitero	X			Chevalier 2005, p. 72

34.	Proc.		A	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>in situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X		X							Wulzinger 1913a, p. 468
35.	Proc.		A	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>in situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X		X							Wulzinger 1913a, p. 468
36.	Proc.		A	Isanbul, <i>Forum Touri</i>	<i>in situ</i> , attualmente depositato a N dell'arco	Cornice a cassette, fr.	Sima	X		X							Inedito
37.	Proc.		A	Isanbul, Kunkapi	Isanbul, Museo Archeologico, Giardini 2	Capitello comizio, tipo Kautzsch III-IV	Abaco	X		X			V s. ca		X		Zollt 1994, n. 412
38.	Proc.		A	Isanbul, mura marittime	<i>in situ</i> , torre meridionale	Blocco		X									Meyer-Plath, Schneider 1943, p. 125
39.	Proc.		A	Isanbul, mura marittime	<i>in situ</i> , torri settentrionali	Blocco	Lato interno o occidentale	X									Meyer-Plath, Schneider 1943, p. 125
40.	Proc.		A	Isanbul, Nakibend Camii (Sulhanevi)	Isanbul, Museo Archeologico, giardino 3	Capitello imposta ionico	Faccia dell'imposta						Meta VI s.		X	Faccia dell'imposta decorata con tralci vegetali	Zollt 1994, n. 40, tav. 13
41.	Proc.		A	Isanbul, Sofia	<i>in situ</i> , galleria, lato N	Lastra pavimentale		X									Autoplico, C'F Van Nee 1965-86, pl. 17-19
42.	Proc.		A	Isanbul, Sofia	<i>in situ</i> , galleria, lato O	Lastra pavimentale		X									Autoplico, C'F Van Nee 1965-86, pl. 17-19
43.	Proc.		A	Isanbul, Sofia	<i>in situ</i> , galleria, lato O	Lastra pavimentale		X									Autoplico, C'F Van Nee 1965-86, pl. 17-19
44.	Proc.		A	Isanbul, Sofia	<i>in situ</i> , campata S, 3 occorrenze	Zoccolo		X		X			Post 532		X		Parham 2004, p. 717
45.	Proc.		A	Isanbul, Sofia	<i>in situ</i> , campata S-E	Zoccolo		X		X			Post 532		X		Parham 2004, p. 717
46.	Proc.		A	Isanbul, Sofia	<i>in situ</i> , finestra N, nr. 2	Piastro		X		X			Post 532		X		Parham 2004, p. 717
47.	Proc.		A	Isanbul, Sofia	<i>in situ</i> , galleria N, nr. 10	Silobac		X		X			Post 532		X		Parham 2004, p. 717

48.	Proc.		A	Istanbul, S. Sofia	<i>in situ</i> , galleria N. nr. 18	Plastro		X	X					Post 532	X			Parthenon 2004, p. 717
49.	Proc.		A	Istanbul, S. Sofia, portico teodosiano	Istanbul, Lapidario di S. Sofia	Capitello composito, tipo Kauzsch I-LI, Pralong Ia	Sotto la bugna dell'abaco	X			X			404-405-415	X			Zoll 1994, n. 295, tav. 37; Pralong 1997, nr. 2, p. 303 Zoll 1994, n. 35
50.	Proc.		A	Istanbul, Saraphane		Capitello imposto ionico	Fascia superiore dell'imposta	X	X					Prima metà VI s.	X			
51.	Pavon.		A	Istanbul, Ss. Sergio e Baco	<i>in situ</i> , ordine inferiore	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X	X					527-533	X			Inedito
52.	Verde Tess.		A	Istanbul, Ss. Sergio e Baco	In situ, ordine inferiore, lato S	Basamento ortogonale	Primo	X	X					527-533	X			Deichmann 1976, p. 217
53.	Proc.		A	Istanbul, Sultanhmet, Palazzo di Giustizia (Adilet Saray) o Adilive Saray)	Istanbul, Museo Archeologico, Giardino 3	Imposta	Fascia superiore dell'imposta	X	X					VI s.		X	Un fide decorato con foglie d'acanto, vinuti e rifinito	Zoll 1994, n. 163, tav. 32
54.	Proc.		A	Istanbul, Ichitfe Senal	<i>in situ</i> , posizione n. 5	Capitello a canestro	Abaco	X		X								Manhoury 1936, p. 174
55.	Proc.		A	Istanbul, Topkapı	Istanbul, Museo Archeologico, giardino 3	Capitello composito a lira, tipo Kauzsch V- VI	L'arco di posa e abaco	X	X					Seconda metà V-prima metà VI s.		X	Crece al centro del motivo a lira	Kauzsch 1936, p. 59, n. 184 tav. 14; Zoll 1994, n. 505
56.	Proc.		A	Istanbul Yerebansaray	<i>in situ</i> , VII, 10	Blocco sotto la base		X	X					Post 526-527				Inedito
57.			A	Kalinos, Vardys, basilica di Palaeopamphila	<i>in situ</i> , sopralco	Capitello imposto ionico	L'arco di posa	X						Età giust.	X	X		Karabassos 1989, p. 203, fig. 71; Venti 1989, pp. 186- 181, n. 264, pl. 24
58.	Cipollino verde		A	Lechion, Basilica di Leonda	In situ, natece spazio centrale	Fusto di colonna (h sigla 4-3)	Fascia inferiore	X	X					Fine V-Prima metà VI secolo	X			Inedito
59.	Marmo bianco		A	Mitropolis, Creta	Cattedrale	Base della mensa del presbitero	L'arco di attesa di un incasso	X						Metà VI s.	X			Inedito
60.			A	Nea Anchialos, Basilica B	<i>In situ</i>	Plastrino di tempon	Primo	X		X				Età giust.	X			Sotirou 1993, p. 32 fig. 34

61.	Proc.		A		Odessos	Varna, Museo	Imposta con decorazione a foglie lanceolate	Letto di posi	X							Seconda metà del V-VI s.		X		h 8,5; largh. 7; capitello: letto posi: 56x45 (max cons) cm	Dimitrov 1967, n. 1, pp. 42-43; Barsanti 1989, p. 162 n. 310, 215
62.	Proc.		A		Oreoi		Fusto di colonna, fr.														ADelt 298, 1973-1974, p. 487; Sodini 1987, p. 510
63.	Marmo bianco		A		Philippi, Basilica A		Concio murato sporadico		X												Lemerle 1945, tav. XXXIII; Dechmann 1976, p. 219
64.	Marmo bianco		A		Philippi, Basilica A		Concio murato sporadico		X												Lemerle 1945, tav. XXXIII; Dechmann 1976, p. 219
65.	Marmo bianco		A		Philippi, Basilica A	<i>in situ</i> , sul pavimento della navata S	Imposta (decorazione con monogramma entro girlanda e lemnisci)	Letto di posi	X							Fine V s.	X				Inedito
66.	Marmo bianco		A		<i>Ras-es-Syrga</i> , zona di Neiopha	Cappella della Theotokos, stanza 75 del monastero del gruppo meridionale	Base di colonna, frammentaria	Plinto	X		X										Köb 1978, pp. 132-133, Taf. 10c
67.	Proc.		A		Ravenna, S. Vitale	<i>in situ</i> , presbitero N	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X			X				525-547	X				Dechmann 1976, pp. 206-207
68.	Proc.		A		Salamina di Cipro, Basilica Campuopetra	Atrio quadriportico, lato est	Base di colonna	Plinto	X		X										Roux 1998, p. 51, fig. 56
69.	Proc.		A		Salamina di Cipro, Basilica Campuopetra	Atrio quadriportico, piano superiore	Capitello conico tipo Kaurzsch VII	Letto di arcosa		X						Fine V-inizi VI s.					Roux 1998, p. 52
70.	Proc.		A		Salamina di Cipro, Basilica Campuopetra	Portico sud-esterna ovest	Base antica di colonna	Letto di arcosa; plinto		X											Roux 1998, p. 30, fig. 233
71.	Proc.		A / Δ			Isambul, Lapidario di S. Sofia	Capitello conico, tipo Kaurzsch Ila, tipo Pralong Ie	Medaglione	X		X					Metà V-inizi VI s.	X				Pralong 1997, nr. 192, p. 303

83.	Proc.	$\bar{A}B$	ABT	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 5, 2 occorrenze	Griglia		x		x					Post 532	x				Parlbem 2004, p. 719
84.	Proc.	$\bar{A}B$	ABT	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 6, 2 occorrenze	Griglia		x		x					Post 532	x				Parlbem 2004, p. 719
85.	Proc.	$\bar{A}B$	ABT	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 13	Griglia		x		x					Post 532	x				Parlbem 2004, p. 719
86.	Proc.	$\bar{A}B$	ABT	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 16	Griglia		x		x					Post 532	x				Parlbem 2004, p. 719
87.	Proc.	$\bar{A}B$	ABT	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata O	Griglia		x		x					Post 532	x				Parlbem 2004, p. 719
88.	Proc.	$AB\bar{I}$	ABI	Isanbul, ciserma Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna		Fascia inferiore	x		x				Post 500	x				Wulzinger 1913a, p. 468
89.	Proc.	$AB\bar{I}$	ABI	Isanbul, ciserma Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna		Fascia inferiore	x		x				Post 500	x				Wulzinger 1913a, p. 468
90.	Proc.	$\bar{A}A$	AT	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestrato O, nr. 16	Telato		x		x					Post 532	x				Parlbem 2004, p. 717
91.	Proc.	$\bar{A}A$	AT	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata SO, 3 occorrenze	Telato		x		x					Post 532	x				Parlbem 2004, p. 717
92.	Proc.	$\bar{A}A$	AT	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata NE	Zoccolo		x		x					Post 532	x				Parlbem 2004, p. 717











93.	Proc.	Αϵ : ΜΥ 	ΑΓ ΜΥ ΟΩΥ (Αγίου πού Οωμπο)	Marmara Adasi, Koyuslu	<i>in situ</i>	Capitello ionico, rifinito	Pulvino	X		X			fine IV-inizi V s.	X	Stile dipinta	Asgari, Drew Bear 2002, n. 43
94.	Proc.	ΑΓΓΓ 	ΑΓΓΓ ΟΩ (Αγίο Οωμπο)	Marmara Adasi, Koyuslu	<i>in situ</i>	Capitello ionico, rifinito	Pulvino	X		X			fine IV-inizi V s	X	Stile dipinta	Asgari, Drew Bear 2002, n. 44
95.	Proc.	ΑΔ 	ΑΑΓΑ	Istanbul	Istanbul, Museo Archeologico, Giardino 5	Imposta con schema superiore del finco dell'Imposta; ΓΑ: fascia centrale dell'Imposta	ΑΔ: fascia superiore del finco dell'Imposta; ΓΑ: fascia centrale dell'Imposta	X		X			Terzo quarto V s.		X	Zoll 1994, n. 153, fig. 3
96.	Proc.	Δ 	ΑΑ	Cherson, Basilica n. 15		?										Barsanti 1989, pp. 129 n. 146, 215
97.	Proc.	ΑΕ 	ΑΕ	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, galleria campia SO	Base		X		X			Post 532	X		Partheni 2004, p. 717
98.	Proc.	ΑΕ 	ΑΕ	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, galleria campia NE	Griglia		X		X			Post 532	X		Partheni 2004, p. 717
99.	Proc.	ΑΕ 	ΑΕ	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, galleria campia NO	Griglia		X		X			Post 532	X		Partheni 2004, p. 717
100.	Proc.	ΑΕ 	ΑΕ	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, galleria S. nr. 21	Lastra		X		X			Post 532	X		Partheni 2004, p. 717
101.	Proc.	ΑΕ 	ΑΕ	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra S. nr. 8	Lastra		X		X			Post 532	X		Partheni 2004, p. 717
102.	Proc.	ΑΕ 	ΑΕ	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestre O,	Lastra		X		X			Post 532	X		Partheni 2004, p. 717
103.	Proc.	ΑΕ 	ΑΕ	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra N. nr. 1	Telao		X		X			Post 532	X		Partheni 2004, p. 717
104.	Proc.	ΑΕ 	ΑΕ	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, galleria S. nr. 17	Lastra		X		X			Post 532	X		Partheni 2004, p. 717
105.	Proc.	ΑΕ 	ΑΕ	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra N. nr. 1	Telao		X		X			Post 532	X		Partheni 2004, p. 717














106.	Proc.	Æ	AE	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, pilastro NO	Zoccolo		X			X							Parthen 2004, p. 717
107.	Proc.	Æ	AE	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestre O, nr. 1	Lastra		X		X								Parthen 2004, p. 717
108.	Proc.	Ⲑⲓⲑ	AE	Isanbul	Isanbul, Lapidario S. Sofia	Conduttura idica	Superficie	X										Parthen 2013, p. 1477
109.	Proc.		AE	Isanbul, Cisterna Bjolk Oulakschy jokaschy	<i>In situ</i> , VII colonna	Capitello comizio, tipo Kautsch III- IV	Sotto il fiore dell' abaco	X		X						X		Forchheimer, Strzygowski 1893, pp. 68- 69
110.	Proc.		AE	Isanbul, Cisterna Bjolk Oulakschy jokaschy	<i>In situ</i> , VIII colonna	Capitello comizio, tipo Kautsch III- IV	Sotto il fiore dell' abaco	X		X						X		Forchheimer, Strzygowski 1893, pp. 68- 69
111.	Proc.		AI (AP)	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X		X						X		Wulzinger 1913a, p. 467
112.	Proc.		AK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 7	Griglia		X		X						X		Parthen 2004, p. 718
113.	Proc.	AK	AK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 7 ²	Griglia		X		X						X		Parthen 2004, p. 718
114.	Proc.	AK	AK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 8	Griglia		X		X						X		Parthen 2004, p. 718
115.	Proc.	AK	AK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 10	Griglia		X		X						X		Parthen 2004, p. 718
116.	Proc.	AK	AK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 25	Griglia		X		X						X		Parthen 2004, p. 718
117.	Proc.	AK	AK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra S, nr. 10, 2 occorrenze	Griglia		X		X						X		Parthen 2004, p. 718
118.	Proc.	AK	AK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata NE	Griglia		X		X						X		Parthen 2004, p. 718
119.	Proc.	AK	AK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata N	Griglia		X		X						X		Parthen 2004, p. 718
120.	Proc.	AK	AK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata	Griglia		X		X						X		Parthen 2004, p. 718












					NO. 2												
					occorrenze												
121.	Proc.	AK	AK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campagna SE, 4	Griglia		X		X				Post 532	X		Partheni 2004, p. 718
122.	Proc.	AK	AK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campagna SO, 3	Griglia		X		X				Post 532	X		Partheni 2004, p. 718
123.	Proc.	KA	AK	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X				X		Post 500	X		Wulzinger 1913a, p. 466
124.	Proc.	KA	AK	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X				X		Post 500	X		Wulzinger 1913a, p. 466
125.	Proc.	AK	AK	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X		X				Post 500	X		Wulzinger 1913a, p. 466
126.	Proc.	AK	AK	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Fascia laterale	X		X				Post 500	X		Wulzinger 1913a, p. 466
127.	Proc.	AK	AK	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna (livello inferiore)	Fascia inferiore	X		X				Post 500	X		Wulzinger 1913a, p. 466
128.	Proc.	KA	AK	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Fascia laterale	X				X		Post 500	X		Wulzinger 1913a, p. 466
129.	Proc.	AKA	AKA	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Fascia laterale	X		X				Post 500	X		Wulzinger 1913a, p. 465
130.	Proc.	AKA	AKA	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X		X				Post 500	X		Wulzinger 1913a, p. 466
131.	Proc.	AKA	AKA	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X		X				Post 500	X		Wulzinger 1913a, p. 466
132.	Proc.	AKA	AKA	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X		X				Post 500	X		Wulzinger 1913a, p. 466
133.	Proc.	AKA	AKA	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X				X		Post 500	X		Wulzinger 1913a, p. 466

134.	Proc.	AKA	AKA	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 466
135.	Proc.	AKA	AKA	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia superiore	X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 466
136.	Proc.	AKA	AKA	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 466
137.	Proc.	AKA	AKA	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a cernero, stadio di lavorazione IV (Asgari 1995, fig. 19)	Fascia laterale	X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 466
138.	Proc.	AKA	AKA	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i> , 5 occorrenze	Capitello a cernero, stadio di lavorazione IV (Asgari 1995, fig. 19)	Fascia laterale	X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 466
139.	Proc.	AKA AKA	AKA AKA	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 466
140.	Proc.	AKAKI	AKAKI	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
141.	Proc.	AKAKI	AKAKI	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
142.	Proc.	AKAKI	AKAKI	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
143.	Proc.	AKAKI	AKAKI	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
144.	Proc.	AKAKI	AKAKI	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
145.	Proc.	AKAKI KOCA	AKAKI KOCA	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 468

170.	Proc.	Ⓐᵀᵉ	AMITE	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra N. nr. 89	Piastro		X		X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 718
171.	Proc.	Ⓐᵀᵉ	AMITE	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra N. nr. 9	Cimasa		X		X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 718
172.	Proc.	Ⓐᵀᵉ	AMITE	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra N. nr. 9	Telao		X		X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 718
173.	Proc.	Ⓐᵀᵉ	AMITE	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra N. nr. b	Cimasa		X		X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 718
174.	Proc.	ᶑᵀᵅ	AMITE	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 18	Griglia		X				X		Post 532	X			Paribeni 2004, p. 718
175.	Proc.	Ⓐᵀᵉ	AMITE	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 21	Griglia		X		X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 718
176.	Proc.	Ⓐᵀᵉ	AMITE	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 25	Telao		X		X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 718
177.	Proc.	Ⓐᵀᵉ	AMITE	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra S. nr. 10	Piastro		X		X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 718
178.	Proc.	Ⓐᵀᵉ	AMITE	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria N. nr. 10	Lastra		X		X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 718
179.	Proc.	ᶑᵀᵅ	AMITE	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria N. nr. 10	Lastra		X				X		Post 532	X			Paribeni 2004, p. 718
180.	Proc.	Ⓐᵀᵉ	AMITE	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria O. nr. 2	Lastra		X		X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 718
181.	Proc.	Ⓐᵀᵉ	AMITE	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria O. nr. 6	Stobbe		X		X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 718
182.	Proc.	ᶑᵀᵑ	AMIMP (IDNMF)	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria S. nr. 20	Lastra		X		X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 727
183.	Proc.	Ⓐᵀᵀ	AN	Corinto (Lebanon?)	Corinto, musco archeologico, terrazza	Capitello lira, tipo Kauzsch V- VI	Sotto il motivo a lira	X		X				Metà V-nella VI s.				Inedito (cfr Diehlmann 1976, p. 220)

184.	Proc.		AN	Cornio (Lechaur?)	Cornio, museo archeologico, terrazza	Capitello a Itra, tipo Kautsch V- VI	Sotto il motivo a Itra	X	X				Metà V- metà VI s.				Inedito (cf. Deichmann 1976, p. 220)
185.			AN	Nicopolis, Eptro, Basilica B	<i>In situ</i> , annesso sud-ovest, lato nord del persililo	Base di colonna	L'etro di attesa		X				II secolo?				Papadopoulos, Konsan taki 2007, p. 639, 651, n. 93, fig. 4
186.			AN	Philippi, Basilica B	<i>In situ</i>	Base di colonna							Edà gust.	X			Lemerle 1945, tav. XXIV; Deichmann 1976, p. 220
187.			AN Δ TK	Philippi, Basilica B	<i>In situ</i> , pilastro N-E	Pilastro	Faccia E	X					Edà gust.	X			Lemerle 1945, tav. XXIV; Deichmann 1976, p. 220
			AN TK														Lemerle 1945, tav. XXIV; Deichmann 1976, p. 220
188.			AN K A	Philippi, Basilica B	<i>In situ</i> , pilastro N-E	Pilastro	Faccia S	X					Edà gust.	X			Lemerle 1945, tav. XXIV; Deichmann 1976, p. 220
189.			AN T AN	Philippi, Basilica B	<i>In situ</i> , pilastro N-O	Pilastro	Faccia N	X					Edà gust.	X			Lemerle 1945, tav. XXIV; Deichmann 1976, p. 220
190.			AN AN AN AN AN	Philippi, Basilica B	<i>In situ</i> , pilastro N-O	Pilastro	Faccia E	X					Edà gust.	X			Lemerle 1945, tav. XXIV; Deichmann 1976, p. 220
191.			AN AN AN AN AN	Philippi, Basilica B	<i>In situ</i> , pilastro N-O	Pilastro	Faccia E	X					Edà gust.	X			Lemerle 1945, tav. XXIV; Deichmann 1976, p. 220
192.			AN AN AN AN AN	Philippi, Basilica B	<i>In situ</i> , pilastro N-O	Pilastro	Faccia S	X					Edà gust.	X			Lemerle 1945, tav. XXIV; Deichmann 1976, p. 220
193.	Proc.		AN	Nesechar (Mesembria), Lapidario di S. Stefano	Base di colonna (a profilo semplicitato)	Pilastro	Plinto	X	X								Barsanti 1989, pp. 203 n. 489, 215

194.	Proc.		ANA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, campana NE	Zoccolo		X		X					Post 532	X				Parlbeni 2004, p. 718
195.	Proc.		ANA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, campana NO, 3 occorrenze	Zoccolo		X		X					Post 532	X				Parlbeni 2004, p. 718
196.	Proc.		ANA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, campana S, 2 occorrenze	Griglia		X		X					Post 532	X				Parlbeni 2004, p. 718
197.	Proc.		ANA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, campana S, 2 occorrenze	Zoccolo		X		X					Post 532	X				Parlbeni 2004, p. 718
198.	Proc.		ANA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, campana SE	Griglia		X		X					Post 532	X				Parlbeni 2004, p. 718
199.	Proc.		ANA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra N, nr. 9, 2 occorrenze	Griglia		X		X					Post 532	X				Parlbeni 2004, p. 718
200.	Proc.		ANA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 16	Griglia		X		X					Post 532	X				Parlbeni 2004, p. 718
201.	Proc.		ANA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 17 ²	Griglia		X		X					Post 532	X				Parlbeni 2004, p. 718
202.	Proc.		ANA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 18	Griglia		X		X					Post 532	X				Parlbeni 2004, p. 718
203.	Proc.		ANA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 19, 2 occorrenze	Griglia		X		X					Post 532	X				Parlbeni 2004, p. 718
204.	Proc.		ANA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 20 ²	Griglia		X		X					Post 532	X				Parlbeni 2004, p. 718
205.	Proc.		ANA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 21	Griglia		X		X					Post 532	X				Parlbeni 2004, p. 718
206.	Proc.		ANA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 22	Griglia		X		X					Post 532	X				Parlbeni 2004, p. 718

207.	Proc.		ANA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 23 ²	Griglia		X		X						Post 532	X			Partheni 2004, p. 718
208.	Proc.		ANA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 24 ²	Griglia		X		X						Post 532	X			Partheni 2004, p. 718
209.	Proc.		ANA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra S, nr. 5	Griglia		X		X						Post 532	X			Partheni 2004, p. 718
210.	Proc.		ANA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra S, nr. a. 3	Griglia		X		X						Post 532	X			Partheni 2004, p. 718
211.	Proc.		ANA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, plastro SE	Zaccolo		X		X						Post 532	X			Partheni 2004, p. 718
212.			ANAPEROY	Nea Archaiolos, basilica A	<i>In situ</i> , navata centrale	Lastre parietinale	Superficie	X								Post 532	X	X	Porche trattata di una lastre di <i>marbre</i> reimpiegata	Sotiriou 1993, p. 32, fig. 34
213.			ANE	Philippi, basilica A		Canto muroso sporadico		X								Post 532	X			Lemelle 1945, liv. XXXIII, Deblinart 1976, p. 219 Partheni 2004, p. 718
214.	Proc.		ANT 02	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, galleria N, nr. 9	Lastre		X		X						Post 532	X			Partheni 2004, p. 718
215.	Proc.		ANTIOXOY IPEPEO/ KYPIE BOHEI	Istanbul, Palazzo di Amico, corte semicircolare		Base di colonna	Letto di antico pino		X							Prima metà V s.	X			Duguan 1953, p. 75, fig. 70
216.	Proc.		ANTIOXOY IPEPEO-L- TOY	Istanbul, Uçker Sokagi		Base di colonna	Primo	X								Prima metà V s.	X			Sideropoulos 1891, p. 24, n. 1
217.	Proc.		Arxorio no (Arxorio no poreporepore)	Marmara Adasi, Dogu Camlik	<i>In situ</i>	Base di colonna (fase di lavorazione III B)	Imoscapo	X		X						fine IV-inizi V s.	X		Sigla dipinta	Asgari, Drev Bear 2002, n. 39

218.	Proc		AII	Istanbul, cisterna Kıyosoghlu soğakçay	In situ, sulla V colonna	Capitello a cuneo	X			X				Forchhammer, Strykowski 1893, p. 250
219.			A Att B	Philippi, Basilica B	<i>In situ</i> , muro divisorio attorno S-O	Blocco di base	X							Eug giustinianca X
220.	Proc.	 <i>ATT</i>	Att B	Cherson, non id.	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X		X					Vl s. Bismacki 2009, nr. 38/973, fig. 56
221.	Marmo bianco (tasio?)		+ AP	Thasos	Thasos, Museo Archeologico	Base di colonna	Pinto	X		X				Sodini 1987, p. 507, nr. 24
222.	Proc.		Ap/AO	Istanbul, S. Sotha	Istanbul, S. Sotha, campata NO	Zoccolo	X		X					Parthen 2004, p. 717
223.	Proc.		Ap/AO	Istanbul, S. Sotha	Istanbul, S. Sotha, finestrato O, nr 12	Telato	X		X					Parthen 2004, p. 717
224.	Proc.		Ap/AO	Istanbul, S. Sotha	Istanbul, S. Sotha, finestrato O, nr 4	Telato	X		X					Parthen 2004, p. 717
225.	Proc.		Ap/AO	Istanbul, S. Sotha	Istanbul, S. Sotha, galleria O, nr. 2	Lastra	X		X					Parthen 2004, p. 717
226.	Proc.		Ap/AO	Istanbul, S. Sotha	Istanbul, S. Sotha, matrice, lato O	Zoccolo	X		X					Parthen 2004, p. 717
227.	Proc.		API	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	X		X					Wulzinger 1913a, p. 467
228.	Proc.		API	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	X		X					Wulzinger 1913a, p. 468
229.	Proc.		API	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	X		X					Wulzinger 1913a, p. 468
230.	Proc.		API	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X		X				Wulzinger 1913a, p. 467

242.		B	B		Buras (Prusa), Museo	Capitello trizonale	Letto di posa	X							Terzo quarto del V-inizio del VI s.	X		Barsanti 1989, pp. 117 n. 77, 150 n. 247, 216
243.	Proc.		B		Karunum, reimpiegato nella Moschea (inv. 103)	Capitello conrotto, tipo Pralong IIa	Abaco	a	a						Metà V-metà VI s.			Pralong 1997, nr. 247, p. 303
244.	Proc.	B	B		Messina, Museo Nazionale	Capitello conrotto a lira	Letto di posa	X							Fine V-Prima metà VI s.	X		Agello 1966, n. 7, p. 16; Barsanti 1989, pp. 117 n. 77, 135 n. 178, 216
245.	Proc.		B		Nescebur (Mesembria), Lapidario di S. Stefano	Imposta cubica di pilastro	Abaco	X										Superficie solo sgrossata Barsanti 1989, pp. 117 n. 77, 216
246.	Proc.	B	B		Nescebur (Mesembria), Lapidario di S. Stefano	Base di colonna	Letto di attesa		X									Kaplan 1980, n. 12
247.	Proc.	B	B		Nescebur (Mesembria), Lapidario di S. Stefano	Capitello imposta ionico	Pukvino	X							Fine V-inizio VI s.	X	Stato di lavorazione sommaria	Barsanti 1989, pp. 117 n. 77, 165-166 n. 352, 216
248.			B A B		Nisce Izank, Museo Archeologico	Capitello conrotto a "foglie d'acanto mosse dal vento"	Kalduhov: letto di attesa	B X	A Bx	X								Sodini 1987, p. 510; Russo 2002, pp. 1-12, in part. 4-5, fig. 17
249.	Proc.		B		Amphipolis, Basilica A	<i>in situ</i> , matrice	Letto di attesa (diam. 60 cm)	X								X	Lettere: h 7 cm;	Inedito
250.	Marmo grigio a grana grossa		B		Amphipolis, Basilica I'	Base di colonna (studio di lavorazione III B)	Letto di posa (diam. 38 cm)	X							Seconda metà V s.	X	Lettere: h 6, largh. 2,5	Inedito
251.	Marmo di Paros		B		Byllis, basilica A	Colonna della mensa	Plinto	X		X					II fase prebiterio (rimuovigliamenu post V s.)	X		Chevalier 2005, p. 73.

252.	Proc.		B	Cesarea Maritima, cittadella crociata		Capitello corinzio	Letto di posa	X									Pensabene 2005, p. 333, n. cat. C5, figg. 25-26
253.	Proc.		B	Cherson		Base di colonna a profilo semplificato (fase di lavorazione III A)	Letto di attesa	X						VI s.			Biernacki 2009, nr. 60/973, fig. 55
254.	Proc.		B	Cherson		Fusto di colonna	Fascia inferiore	X									Biernacki 2009, nr. 305/973, fig. 56
255.			B	Cherson, Basilica n. 15		Elemento architettonico											Ajmalov p. 90, fig. 66; Barsanti 1989, pp. 129 n. 146, 219
256.	Proc.		B	Cherson, non id.		Base attica	Letto di attesa	X						IV-VI s.			Biernacki 2009, nr. 624/973, fig. 55
257.	Proc.		B	Cherson, non id.		Capitello corinzio tipo Kautzsch III-IV	Letto di attesa	X						Fine V-Prima metà VI s.	X		Biernacki 2009, nr. 564/973, fig. 57
258.	Proc.		B	El Arun, Basilica Est	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X		X				Primo trentennio del VI secolo	X		Ward-Perkins, Goodchild 2003, p. 243
259.	Proc.		B	El Arun, Basilica Est	<i>In situ</i>	Base di colonna	Letto di attesa	X						Primo trentennio del VI secolo	X		Ward-Perkins, Goodchild 2003, p. 243
260.	Proc.		B	El Arun, Basilica Ovest	<i>In situ</i>	Capitello corinzio, tipo Kautzsch VII								Primo trentennio del VI secolo	X		Ward-Perkins, Goodchild 2003, p. 254
261.	Proc.		B	El Arun, Basilica Ovest	<i>In situ</i>	Capitello imposta ionico								Primo trentennio del VI secolo	X		Ward-Perkins, Goodchild 2003, p. 254
262.	Proc.		B	Istanbul	Istanbul, cisterna di Darıgörsük, reimpiegato sulla XVI colonna	Capitello corinzio, tipo Pralong IIle	<i>Kalibos</i>	X		X					X		Pralong 1997, nr. 364, p. 304











263.	Proc.	B	B	Istanbul	Istanbul, Lapidario di S. Sofia	Capitello imposta con monogramma	L'etno di posi	X							Fine V-primo ventennio VI s.	X	(Russo 2005; datazione post 524)	Zoll 1994, n. 201, tav. 33; Russo 2005, p. 30, figg. 16-17; Parbeni 2013, p. 1478, n. 38.
264.	Proc.	B	B	Istanbul	Istanbul, Lapidario S. Sofia	Conditura idrica	Superficie											Parbeni 2013, p. 1478, n. 38.
265.	Proc.		B	Istanbul	Istanbul, Mermekcukule (empego)	Capitello	L'etno di posi	X										Parbeni 2004, pp. 700-701, n. 200.
266.	Proc.	B	B	Istanbul	Istanbul, Museo Archeologico, giardino 3, sperdico	Capitello imposta superiore del fianco, schema dell'imposta	Fascia superiore del fianco dell'imposta	X	X						Terzo quarto V s.	X		Zoll 1994, n. 6, tav. 3
267.	Proc.		B	Istanbul	Istanbul, piazza di Bedelye	Capitello conzoro, tipo Kaurzsch	Medaglione	X	X						Meta V-metà VI s.	X		Pralong 1997, nr. 172, p. 304
268.	Proc.	B	B	Istanbul	Istanbul, piazza di Bedelye	Capitello conzoro, tipo Pralong IIIc	Sotto la bugna del tabaco	X	X						Fine V-metà VI s.	X		Sodini 1987, p. 505, nr. 13, fig. 12; Pralong 1997, nr. 152, p. 304
269.	Proc.		B	Istanbul, Adası Musluk SK	<i>in situ</i> , posizione 1,2	Capitello imposta		X					X					Wulzinger 1913a, p. 378 (Siczegowski n. 24)
270.	Proc.	B	B	Istanbul, chiesa di S. Giovanni in Hekdonon	<i>in situ</i>	Imposta									Meta V-Prima metà VI s.	X		Dernengel 1945, p. 26, fig. 11; Basani 1989, pp. 117-177, p. 160, n. 298, 216
271.	Proc.		B	Istanbul, cisterna Bimbirliuck	<i>in situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X		X					Post 500	X		Wulzinger 1913a, p. 469
272.	Proc.	B	B	Istanbul, Lapidario S. Sofia	Istanbul, Tereoboks Pantheonistos giardino esterno	Capitello imposta ionico	L'etno di posi		X									Inedite, Cf. Basani, Catalogo 2010, 79)
273.	Proc.	B	B	Istanbul, S. Sofia	<i>in situ</i> , galleria, lato N	Lastra pavimentale		X							Post 532	X		Inedite, Cf. Van Nieu 1965-86, pl. 17-19












274.	Proc.	B	B	Istanbul, S.	<i>In situ</i> , galleria, lato O	Lastra pavimentale		x								Posti 532	x			Inedito, Cf Van Niece 1965-86, pl. 17-19
275.	Proc.		B	Istanbul, S.	<i>In situ</i> , galleria, lato S	Lastra pavimentale		x								Posti 532	x			Inedito, Cf Van Niece 1965-86, pl. 17-19
276.	Proc.	B	B	Istanbul, scavi al Gran Palazzo	Istanbul, già nel Museo del Mosaitico	Capitello comizio, tipo Kautzsch VII	Sotto la bugna dell'abaco	x		x						Fine V-Prima metà VI s.	x			Barsanti 1989, pp. 117 n. 77, 216
277.	Proc.	B	B	Istanbul, Tchifte Serail	<i>In situ</i> , posizione n. 14	Imposta	Faccia liscia	x		x										Mamboury 1936, p. 175
278.	Proc.	B	B	Istanbul, Tchifte Serail	<i>In situ</i> , posizione n. 6	Capitello a cinesimo	Abaco	x		x										Mamboury 1936, p. 174
279.	Proc.	B	B	Istanbul, Topkapı Sarayı, Fii bakiç, sporadico		Capitello imposta	Letro di posa	x								Fine V-Primo ventennio VI s.	x		Russo 2005, datazione posti 524	Zoll 1994, n. 199, tav. 35; Russo 2005, p. 30, fig. 15.
280.	Proc.	B	B	Karoum, Grande Moschea		Capitello comizio, tipo Kautzsch VII										Fine V-Prima metà VI s.	x			Hartza 1982, n. 34; Barsanti 1989, pp. 117 n. 77, 216
281.	Marmo bianco venato, proc.?	B	B	Kos, Terme Occidentali	TO, ad ovest della Casa del Mosaitico del Giudizio di Paride	Capitello a imposta ionico (C 11)	Letro di posa	x								Metà del VI secolo	x			Marsh eds
282.	Proc.	B	B	Iscuton, Basilica di Leonida	<i>In situ</i> , attualmente presso annesso N del presbitero	Capitello imposta ionico	Fianco dell'imposta	x		x						Prima metà VI secolo	x			Vern 1989, p. 104, n. 52 pl. 17.
283.	Cipollino verde	B	B	Iscuton, Basilica di Leonida	<i>In situ</i> , attualmente presso annesso navata N	Fusto di colonna	Collanto inferiore	x		x						Metà V-metà VI s.	x			Inedito
284.	Cipollino verde	B	B	Iscuton, Basilica di Leonida	<i>In situ</i> , attualmente presso annesso navata N	Fusto di colonna	Letro di posa	x								Metà V-metà VI s.	x			Inedito

285.	Marmo bianco	B	Philippi, area dell'Oriugono	Philippi, a N dell'Oriugono	Cornice decorata con foglie d'acqua su un lato	L'etno di posa	X										Inedito
286.	Marmo bianco	B	Philippi, Basilica A	<i>in situ</i> , accesso stilobate davanti a nicchia	Blocco stilobate	<i>peritrentia</i>	X	X									Inedito
287.	Marmo bianco	B	Philippi, Basilica A	<i>in situ</i> , appoggiato sullo stilobate cella navata N	Capitello corinzio, tipo Kautzsch IV	L'etno di atessa	X										Inedito
288.	Marmo bianco	B	Philippi, Basilica A	<i>in situ</i> , sul pavimento della navata S	Imposta	L'etno di atessa	X										Inedito
289.	Marmo bianco	B	Philippi, Basilica B	<i>In situ</i>	Capitello di colonna binata	L'etno di atessa	X										Lemerle 1945, tav. XXIV; Deichmann 1976, p. 220
290.	Marmo bianco	B	Philippi, Basilica B	<i>In situ</i>	Capitello di colonna binata	L'etno di atessa	X										Lemerle 1945, tav. XXIV; Deichmann 1976, p. 220
291.	Marmo bianco	B	Priska	Sofia, Museo Archeologico	Capitello corinzio, tipo Kautzsch VII	Sotto la bugna dell'abaco											Skorpi 1905, p. 120, fig. 14; Barsanti 1989, pp. 112 n. 65, 216
292.	Marmo bianco	B	Salamina di Cipro, Basilica Campuopetra	Atrio quadripartito, lato sud	Base di colonna	Primo	X				X						Roux 1998, p. 51, fig. 56
293.		B	Salonico, S. Demetrio	<i>in situ</i> , area presbiteriale, colonnato della <i>periqua</i>	Capitello di <i>periqua</i> , lato destro, 11 da O		X										Papageorgiou 1908, p. 337.
294.	Proc.	B	Silfike (Clicia)	Silfike, Museo archeologico	Pulvino-impsta	Abaco	X		X	X							Sodini 1987, p. 241, fig. LVII 6
295.	Proc.	B	El Arzun, Basilica O	<i>In situ</i>	Capitello imposta ionico												Ward-Perkins-Goodchild 2003, p. 254

296.	Marmo bianco locale	B	B I	Icedion, Basilica di Leonida	<i>In situ</i> , attualmente presso retro abside	Cornice attica; abside, decorata con fregio di foglie d'acanto e palmette con cornice a dentelli	L'alto di posti	X							Metà V-metà VI s.	X		B: h 6,5 cm; I: h 4,8 cm	Inedito
297.	Proc.	3CL	B (?) E A	Istanbul, Roumeti Hisar	Facciata marittima della fortezza, <i>In situ</i>	Plastrino	Parte inferiore	X											Sodini 1987, p. 506, nr. 18, fig. 16
298.		EB 5Δ	B E S Δ	Basilica B		Capitello di colonna binaia									Edà giust.	X			Lemerle 1945, tav. XXIV; Dechmann 1976, p. 220
299.	Proc.	BA	BA	Istanbul, Museo Archeologico	Capitello con trzo, tipo Kautzsch III-IV	Profilo dell'abaco		X	X						Seconda metà-Primo quarto V s.	X			Zoll 1994, n. 315; Pralong 1997, nr. 37, p. 304
300.	Proc.	BΔ	BOY	Istanbul, S. Sofia, finestra N, nr. 1	Griglia			X	X						Post 532	X			Partheni 2004, p. 719
301.	Proc.	BΔ	BOY	Istanbul, S. Sofia	Lasra			X	X						Post 532	X			Partheni 2004, p. 719
302.	Proc.	BΘ	BΘ	Istanbul, S. Sofia	Plastro			X	X						Post 532	X			Partheni 2004, p. 719
303.	Proc.	BΣ	BS	Istanbul, S. Sofia, finestra S, nr. 8/9	Nessebar (Mesembria), Lapidario di S. Stefano	Base di colonna (profilo scempificato)	Pinno	X		X									Barsanti 1989, pp. 203 n. 489, 216
304.	Proc.		BZ ?	Istanbul, Yetchildansaray	Capitello con trzo, tipo Pralong III	Kalathos		X							Post 526-527	X			Pralong 1997, nr. 462, p. 304
305.	Proc.	FL	+ I	Istanbul, Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X		X					Post 500	X			Waldinger 1913a, p. 469
306.	Proc.	I	I	Istanbul, Museo Archeologico	Capitello con trzo non finito, foglie solo ascimate	Abaco		X	X										Sodini 1987, p. 504, nr. 8
307.	Proc.		I	Istanbul, Museo Archeologico	Capitello con trzo tipo Pralong IIc	Kalathos		X	X						Inizio-ultimo quarto V sec.	X			Pralong 1997, nr. 306, p. 304












Studio di lavorazione parziale (foglie non incise)













308.	Proc.		F		Istanbul, Samphane	Capitello costruzo, tipo Kautsch II, Pralong Ib	Spazio tra le elici	X		X		Inizio-prima metà V s.		Non rifinito	Inedito, Cf Pralong 1997, nr. 138, p. 304
309.	Proc.		F		Amphipolis, Basilica A	<i>in situ</i> , nuvola centrale Capitello imposta ionico	Letto di posti imposta (diam. 40cm)	X				Inizio V-ultimo quarto V s.	X	Lettere: h 5,5x3 cm	Inedito
310.	Marmo grigio a grana grossa		F		Amphipolis, Basilica F	Capitello ionico		X			X	Seconda metà V s.	X		Inedito
311.	Marmo di Paros		F		Byllis, basilica A	<i>in situ</i> Colonnina della mensa	Primo	X		X		Post V s. (II fase presb.)	X		Chevalier 2005, p. 73.
312.	Calcare locale		F		Byllis, basilica C	Zoccolo di base dell'altare della colonna N-E	A fianco dell'impronta per l'incasso della colonna N-E	X				II fase presb.	X		Chevalier 2005, p. 72.
313.	Proc.		F		Cherson, non id.	Capitello imposta ionico	Facia anteriore dell'impsta (croce latina a bracci panti)	X		X		VI s.		X	Bernacki 2009, nr. 247/973, fig. 58
314.			F		Eleso, S. Giovanni	<i>In situ</i> , nuvola N	Base di colonna					Età giust.			Deichmann 1976, pp. 212- 216
315.	Proc.		F		El Arun, Basilica Ovest	<i>In situ</i> Capitello impsta ionico		X			X	Primo trentennio del VI secolo	X		Ward-Perkins- Goodchild 2003, p. 254
316.	Proc.		F		El Arun, Basilica Ovest	<i>In situ</i> Fusto di colonna	Letto di attesa		X			Primo trentennio del VI secolo	X		Ward-Perkins- Goodchild 2003, p. 254
317.	Proc.		F		Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>in situ</i> Tamburo		X		X					Wulzinger 1913a, p. 469
318.	Proc.		F		Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>in situ</i> Tamburo		X		X					Wulzinger 1913a, p. 469
319.	Proc.		F		Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>in situ</i> Tamburo		X		X					Wulzinger 1913a, p. 469












320.	Proc.		F	Isanbul, <i>Forum Tauri</i>	<i>in situ</i> , sperdico a N-E della base N	Base di colonna	Primo	X				X							h lettere 5 cm; largh. 3 cm	Inedito
321.	Proc.		F	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia galleria, lato N	Lastra pavimentale		X					Post 532	X					Inedito, Cf. Van Nieu 1965-86, pl. 17-19	
322.	Proc.		F	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia galleria, lato O	Lastra pavimentale		X					Post 532	X					Inedito, Cf. Van Nieu 1965-86, pl. 17-19	
323.	Proc.		F	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia galleria, lato S	Lastra pavimentale		X					Post 532	X					Inedito, Cf. Van Nieu 1965-86, pl. 17-19	
324.	Proc.		F	Isanbul, Tchifte Serail	<i>in situ</i> , n. 2	Imposta	Faccia liscia	X			X								Mamboury 1936, p. 174	
325.	Proc.		F	Isanbul, Yerebatansaray	<i>in situ</i> , VII.12	Base di colonna	Primo	X			X		Post 526-527						Inedito	
326.			F	Karpatos, Basilica di Apollon		Capitello a imposta ionico	Letto di posa		X				Età giust.	X				Letto atteso: 78x45,5 cm; letto posa: diam. 32 cm; h. 23 cm	Kollas 1973, p. 148, pl. 75c; Vanni 1989 p. 202, n. 320, pl. 92	
327.			F	Philippi, area dell'Oreogono	Philippi, area dell'Oreogono	Colonna binata	Faccia centrale		X										Inedito	
328.	Marmo bianco		F	Philippi, Basilica A	<i>in situ</i> , sul pavimento della navata S	Imposta (monogrammi a cartello giranti e lenticoli)	Letto di attesa		X				Fine V s.	X					Inedito	
329.	Proc.		F	Salamina di Cipro, Basilica Campanopetra	Basilica, piano inferiore, base n. 5 collaterale N	Base di colonna	Superficie angolare primo	X		X									Roux 1998, p. 117, fig. 103	
330.	Proc.		F	Salamina di Cipro, Basilica Campanopetra	Battistero	Placche di rivestimento interno, decorate a <i>champlevé</i> con figure triangolari	Verso		X										Roux 1998, p. 214, fig. 273	










331.			F	Salonico, S. Demetrio	<i>in situ</i> , area presbiteriale, colonnato della <i>periptila</i>	Capitellino di <i>periptila</i> , lato destro, III da O		x								Papageorgiou 1908, p. 337.
332.	Proc.		F	Silike (Cilicia)	Silike, Museo archeologico	Capitello corinzio, tipo Kauzsch V		x	x				Seconda metà V s.		x	Sodini 1987, p. 233, fig. LI13
333.	Proc.		F A	Istanbul, lavori presso l'acquedotto di Valente	Istanbul, Museo Archeologico	Mensola a testa taurina	Sezione posteriore		x				V-VI s.			Firali 1990, n. 256 a-c
334.	Proc.		F Δ	El Arun, Basilica Est	<i>In situ</i>	Capitello corinzio, tipo Kauzsch VII	L'etno di posa		x				Primo tentamento del VI secolo		x	Ward-Perkins, Goodchild 2003, p. 243
335.	Proc.		F TA	Istanbul, Adeshy Musluk Sk	<i>In situ</i> , posizione 1,3	Capitello imposta		x		x	x					Wulzinger 1913a, p. 378 (Stryzgowsky n. 24)
336.	Calcare liscio locale		TA	Byllis, basilica C	<i>In situ</i>	Zoccolo di base dell'impron-ta per l'incasso dell'altare	A fianco dell'impron-ta per l'incasso della colonna S-E	x					II fase presbiterio		x	Chevalier 2005, p. 72.
337.	Proc.		FA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, galleria S, nr. 19	Lastra		x		x	x		Post 532		x	Parthen 2004, p. 719
338.	Proc.		F A F	Cherson, Basilica nella basilica		Base di colonna a profilo semplificato (fase di lavorazione III A)	Primo (su due lati adiacenti)	x		x	x		VI s.		x	Biemacki 2009, nr. 184/973, fig. 55
339.	Proc.		FB	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	x		x			Post 500		x	Wulzinger 1913a, p. 469
340.			FE	Thessaloniki, basilica di S. Demetrio	<i>in situ</i> , colonnato S, XI colonna	Base di colonna	Primo	x		x						Inedito
341.	Proc.		FE (o IIE)	Thessaloniki, basilica Acheropouetos	<i>in situ</i> , appoggio sotto il muro S all'esterno della chiesa (base dall'altare o dagli annessi laterali)	Base di colonna	Primo	x		x			Seconda metà V s.		x	Sodini 1977, p. 424, n. 5; Sodini 1987, nr. 21, p. 506, fig. 19

342.	Proc.	FEK	ITEK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestrato O, nr. d	Griglia		X		X					Post 532	X			Paribeni 2004, p. 719
343.	Proc.	FEK	ITEK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestrato O, nr. dd	Griglia		X		X					Post 532	X			Paribeni 2004, p. 719
344.	Proc.	FEK	ITEK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestrato O, nr. e	Griglia		X		X					Post 532	X			Paribeni 2004, p. 719
345.	Proc.	FEK	ITEK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestrato O, nr. ee	Griglia		X		X					Post 532	X			Paribeni 2004, p. 719
346.	Proc.	FEK	ITEK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestrato O, nr. II	Griglia		X		X					Post 532	X			Paribeni 2004, p. 719
347.	Proc.	FEK	ITEK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestrato O, nr. mm	Griglia		X		X					Post 532	X			Paribeni 2004, p. 719
348.	Proc.	FK	TK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 15	Griglia		X		X					Post 532	X			Paribeni 2004, p. 731
349.	Proc.	JKA	TYA	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra N, nr. 15	Cinasa		X			X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 730
350.	Proc.	Δ	Δ	Isanbul	Isanbul, Lapidario di S. Sofia	Imposta, schema acanto-croce-	Abaco	X							Prima meta- meta VI s.		X		Zoll 1994, n. 157
351.	Proc.	Δ	Δ	Isanbul	Isanbul, Museo Archeologico, giardino 2	Capitello comizio a V-VI	L'eto di posa		X						Seconda meta V-Prima meta VI s.		X		Zoll 1994, n. 564
352.	Proc.	Δ	Δ		Izmit (Nicomedia), Museo	Capitello imposta ionico	Fascia superiore dell'imposta (fronte)	X			X				Meta V-Prima meta VI s.		X		Beschi 1977, p. 92, figg. 51, 56-57; Barsanti 1989, pp. 164, n. 321, 216
353.	Proc.	▷	Δ		Nessebar (Mesembria), all'esterno della chiesa del Pantocrator	Base di colonna (a profilo semplificato)	Plinto	X				X							Barsanti 1989, pp. 203 n. 489, 216

354.	Proc.		Δ			Nesschar (Mesemtria), colonna (a Lapidario di S. Stefano	Base di profilo	Primo	x									Barsanti 1989, pp. 203 n. 489, 216
355.	Marmo bianco		Δ			Amphipolis, Basilica A	Capitello imposta ionica	Letto di posa (diam. 40cm)	x					VI s.	x		h lettere 8 cm, largh. 17 cm	Inedito
356.	Marmo bianco		Δ			Amphipolis, Basilica A	Capitello composito, tipo Kautzsch IV	Letto atesa (diam. 60 cm)	x					Inizio V-ultimo quarto V s.	x		Lettere: 6x5 cm	Inedito
357.			Δ			Corinto, Arca Centrale	Capitello composito in marmo N.S.	Letto di posa	x					Prima metà VI s.	x		Probabile produzione locale	Scranton 1957, p. 112, n. 81, pl. 27; Vanni 1989, p. 105, n. 53, pl. 19.
358.	Proc.		Δ			El Arun, Basilica Est	Capitello imposta ionica	Letto di posa	x					Primo trentennio del VI secolo	x			Ward-Pedins, Goodchild 2003, p. 243.
359.	Proc.		Δ			El Arun, Basilica Est	Capitello imposta ionica	Letto di posa	x					Primo trentennio del VI secolo	x			Ward-Pedins, Goodchild 2003, p. 254.
360.	Proc.		Δ			El Arun, Basilica Ovest	Capitello composito, tipo Kautzsch VII	Letto di posa						Primo trentennio del VI secolo	x			Zoll 1994, n. 563
361.	Proc.		Δ			Isanbul, Emiroli	Capitello composito, tipo Kautzsch V.	Letto di posa						Metà V-metà VI s.	x			Zoll 1994, n. 563
362.	Proc.		Δ			Isanbul, Güzelyazırcı Hasanlı	Capitello composito, foglie acuto, volute palinate	Letto di posa	x					V s. ca	x			Zoll 1994, n. 628
363.	Proc.		Δ			Isanbul, İpek Boğazi Sarıca (terrapiego)	Capitello composito, tipo Kautzsch VII	Rilascio verticale del <i>kallithas</i>	x					Primo quarto VI secolo	x		La sborra liscia era probabilmente destinata all'appoggio di un'elmo ligureo	Barsanti 2013, p. 495, fig. 13.
364.	Proc.		Δ			Isanbul, S. Sofia	Lasra pavimentale		x					Post 532	x			Inedito, Cf. Van Nieuwenhuijze 1965-86, pl. 17-19.

365.	Proc.		Δ	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia galleria, lato O	Lastra pavimentale		X						Post 532	X			Inedito, CF Van Nee 1965-86, pl. 17-19
366.	Proc.		Δ	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia galleria, lato S	Lastra pavimentale		X						Post 532	X			Inedito, CF Van Nee 1965-86, pl. 17-19
367.	Proc.		Δ	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, pilastro NO	Zoccolo		X		X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 732
368.	Proc.		Δ	Isanbul, scavi al Gran Palazzo	Isanbul, Museo del Museo	Capitello imposta ionico	Fascia superiore dell'imposta	X		X				Secondo-terzo quarto VI s.		X	Tracce di lavorazione a griglia su tutta la superficie	Zoll 1994, n. 49, tav. 14
369.	Proc.		Δ	Isanbul, Taksasp, all'angolo tra Millet Caddesi e Tevrik Ekeri Sokak	Isanbul, Museo del Museo	Capitello imposta ionico, con schema acanto- cristogramma	Fascia superiore dell'imposta	X			X		Fine V-iniz VI s.		X		Besish 1977, p. 95, fig. 84, 98; Barsanti 1989, pp. 164 n. 321, 216; Zoll 1994, n. 11, tav. 5; Barsanti 2010, fig. 147	
370.	Proc.		Δ	Isanbul, Tchifte Senal	<i>in situ</i> , posizione n. 14	Capitello a canestro	Abaco	X			X							Manbouy 1936, p. 175
371.	Proc.		Δ	Isanbul, Tchifte Senal	<i>in situ</i> , posizione n. 18	Imposta	Faccia Iscia	X		X								Manbouy 1936, p. 175
372.	Proc.		Δ	Isanbul, Tchifte Senal	<i>in situ</i> , posizione n. 22	Imposta	Faccia Iscia	X			X							Manbouy 1936, p. 175
373.	Proc.		Δ	Isanbul, Tchifte Senal	<i>in situ</i> , posizione n. 22	Imposta	Smusatura	X			X							Manbouy 1936, p. 175
374.	Proc.		Δ	Isanbul, Tchifte Senal	<i>in situ</i> , posizione n. 5	Capitello a canestro	Abaco	X			X							Manbouy 1936, p. 174
375.	Proc.		Δ	Isanbul, Tchifte Senal	<i>in situ</i> , posizione n. 6	Capitello a canestro	Abaco	X		X								Manbouy 1936, p. 174
376.	Proc.		Δ	Isanbul, Yerebunusay	<i>in situ</i> , VII, 10	Base di colonna	Primo	X				X		Post 526-527				Inedito

377.	Marmo bianco		Δ	Kos, Terme Occidentali	TO, ad ovest della Casa del Giudizio di Pande	Base antica di colonna (B 13)	L'etno di attesa	X									Mansli eds
378.	Proc.		Δ	Kos, Terme Occidentali	Kastro, museo	Capitello a imposta ionico	L'etno di posa	X					Seconda metà VI s.		X		Verni 1989, pp. 187-188 n. 282, pl. 80
379.	Marmo grigio		Δ	Kos, Terme Occidentali	<i>Antiquarium</i> del Kastro (C 23)	Capitello a saimpella (C 23)	Uno dei due lati lunghi	X		X							Mansli eds
380.	Marmo bianco (proc. ?)		Δ	Kos, Terme Occidentali	TO, area battistero	Lastra puvmentale	Superficie	X									Mansli eds
381.	Marmo bianco (proc. ?)		Δ	Kos, Terme Occidentali	TO, basilica A, navata	Lastra puvmentale	Superficie	X									Mansli eds
382.	Proc.		Δ	Karyok Karanag	Samandra Çiftlik mevki, Karanag	Base antica di colonna	L'etno di attesa	X									Önken 1996, p. 156, K39a, fig. 25.6
383.			Δ	Kunyaka, H. Archangeloi	<i>in situ</i>	Plastrino di recinzione	Sopra la modanatura centrale	X		X							Önken 1996, p. 66, M65f, fig. 3.4.
384.	Marmo bianco		Δ	Lachanon, Basilica di Leonida		Capitello di colonna biinata	Fascia centrale	X					Fine V-Prima metà VI secolo	X			Deichmann 1976, p. 220
385.	Proc.		Δ	Mesembria (Nesebar)	Nesebar (Mesembria), all'esterno della chiesa di S. Giovanni battista	Colonna		X			X						Barsanti 1989, pp. 203 n. 488, 216
386.	Proc.		Δ	Cherson, non id.		Fusto di colonna	Fascia inferiore	X		X			VI s.				Biernacki 2009, nr. 36973, fig. 56
387.	Proc.		Δ	Cherson, non id.		Capitello ionico ad imposta	Lato imposta (tracce di gradina)	X		X			VI s.		X		Biernacki 2009, nr. 548973, fig. 58
388.	Marmo bianco		Δ	Mitropolis, Creta	Cattedrale	Base della <i>trapeza</i> del presbitero	A lato di un incasso	X					Metà VI s.	X			Ineduto
389.	Proc.		Δ	Preslav	Pliska	Elemento architettonico											Vadinova 1984b, p. 95; Barsanti 1989, pp. 203-204 n. 489, 216

390.	Proc.		Δ	Salamina di Cipro, Basilica Campuopetra	Anno quadriportico, lato sud	Base di colonna	Plinto	x		x								Roux 1998, p. 51, fig. 56
391.	Proc.		Δ	Salamina di Cipro, Basilica Campuopetra	Arco quadriportico, piano superiore	Base di colonna	Plinto	x										Roux 1998, p. 52
392.	Proc.		Δ	Salamina di Cipro, Basilica Campuopetra	Basilica, piano inferiore, stiloabe sud, I base a partire da E	Base di colonna	L'etno di attesa		x									Roux 1998, p. 116, fig. 102d
393.	Proc.		Δ	Salamina di Cipro, Basilica Campuopetra	Battistero	Piacche di trascinamento interno, decorate a <i>champlevé</i> con figure imitatori	Verso		x									Roux 1998, p. 214, fig. 273
394.			Δ	Salonico, S. Demetrio	<i>In situ</i> , area presbiterale, colonnato della <i>pergula</i>	Capitello di <i>pergula</i> , lato destro, IV da O		x										Papageorgiou 1908, p. 337.
395.	Proc.		ΔA	Isanbul	Isanbul, Lapidario S. Sofia	Conduttura idrica	Superficie	x										Inedito
396.	Proc.		ΔE	Amphipolis, Basilica A	<i>In situ</i> , navata S, appoggato allo stiloabe	Capitello conzro, tipo Kautzsch IV	L'etno attesa (diam. 59 cm)		x									Inedito
397.	Proc.		ΔE B N	Cherson, non id.		Capitello conzro a <i>ina</i> , tipo Kautzsch V-VI	L'etno di attesa		x									Bismacki 2009, nr. 599/75, fig. 57
398.																		
398.			ΔDG	Philippi, Basilica B	<i>In situ</i> , stiloabe sud	Blocco di stiloabe		x										Lemerle 1945, tav XXIV; Deichmann 1976, p. 220
399.	Proc.		ΔI	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, presbitero	Lastra pavimentale		x		x								Inedito
400.	Marmo di Karystos ?		ΔK	Knososs		Fusto di colonna												Frend. Johnson 1962, p. 192; Sordini 1987, p. 510

414.	Proc.		ΔΟΡ2	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, frescato O, nr. 1/2	Cimasa		X		X					Post 532	X			Partheni 2004, p. 720
415.	Proc.		ΔΟΡ2	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, frescato O, nr. 10/11	Plastro		X		X					Post 532	X			Partheni 2004, p. 720
416.	Proc.		ΔΟΡ2	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, frescato O, nr. 11/12	Cimasa		X		X					Post 532	X			Partheni 2004, p. 720
417.	Proc.		ΔΟΡ2	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, frescato O, nr. 2/3	Plastro		X		X					Post 532	X			Partheni 2004, p. 720
418.	Proc.		ΔΟΡ2	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, frescato O, nr. 3/4	Cimasa		X		X					Post 532	X			Partheni 2004, p. 720
419.	Proc.		ΔΟΡ2	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, frescato O, nr. 5/6	Cimasa		X		X					Post 532	X			Partheni 2004, p. 720
420.	Proc.		ΔΟΡ2	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, frescato O, nr. 7/8	Cimasa		X		X					Post 532	X			Partheni 2004, p. 720
421.	Proc.		ΔΟΡ2	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, frescato O, nr. 8	Lavra		X		X					Post 532	X			Partheni 2004, p. 720
422.	Proc.		ΔΟΡ2	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, frescato O, nr. 9/10	Cimasa		X		X					Post 532	X			Partheni 2004, p. 720
423.	Proc.		ΔΟΡ2	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galecia S, nr. 18	Cimasa		X		X					Post 532	X			Partheni 2004, p. 720
424.	Proc.		ΔΟΤΥ	Isanbul	Isanbul, Lapidario S. Sofia	Conductura idica	Superficie	X											Partheni 2013, p. 1477, n. 36
425.	Proc.		ΔΟΤΥ	Isanbul	Isanbul, Lapidario S. Sofia	Conductura idica	Superficie	X											Partheni 2013, p. 1477, n. 36
426.	Proc.		ΔΡΤ	Isanbul	Isanbul, Museo Archeologico, Grindino 2	Capitello comizo	Profilo delabaco	X		X					V-A/I S.		X		Zoll 1994, n. 418

427.	Proc.	Δω	ΔΩ	Istanbul	Istanbul, Lapidario di S. Sofia, inv. 419	Imposta	Fascia superiore del fianco dell'imposta	X	X				V/VI s.		X		Zoll 1994, n. 177
428		E	E		Silfke (Seleucia di Clizia), Museo	Capitello composito	L'alto di attesa	X					Prima metà V- metà del VI s.		X		Barsanti 1989, pp. 141 n. 216, 216
429.	Proc.	⤿	E	Cherson, Basilica del 1935		Base di colonna a profilo semplificato (fase di lavorazione III A)	Primo	X	X				Prima metà VI s.	X			Biernacki 2009, nr. 162/973, fig. 55
430.		⤿	E	Cherson, Basilica n. 15		Fiancino architettonico											Barsanti 1989, pp. 129 n. 146, 220
431.	Proc.	⤿	E	Cherson, Non id.		Base di colonna a profilo semplificato (fase di lavorazione III A)	L'alto di attesa	X					VI s.				Biernacki 2009, nr. 64/973, fig. 55
432.	Proc.	⤿	E	Cherson, Non id.		Base di colonna a profilo semplificato (fase di lavorazione III A)	L'alto di attesa	X					VI s.				Biernacki 2009, nr. 133/973, fig. 55
433.	Proc.	⤿	E	Eleso, S. Giovanni	<i>In situ</i> , navata N	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X				Età giust.	X			Dechmann 1976, pp. 212-216
434.		⤿	E	Eleso, S. Giovanni	<i>In situ</i> , navata N	Capitello imposta ionico	Fascia superiore imposta	X	X				Età giust.	X			Dechmann 1976, pp. 212-216
435.	Proc.	⤿	E	Eleso, S. Giovanni	<i>In situ</i> , navata S	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X				Età giust.	X			Dechmann 1976, pp. 212-216
436.	Proc.	⤿	E	El Arun, Basilica Est	<i>In situ</i>	Capitello imposta ionico	L'alto di posa		X				Primo tucentinio del VI secolo	X			Ward-Perkins, Goodchild 2003, p. 243
437.	Proc.	⤿	E	El Arun, Basilica Ovest	<i>In situ</i>	Capitello imposta ionico							Primo tucentinio del VI secolo	X			Ward-Perkins, Goodchild 2003, p. 254

438.	Proc.		E	Istanbul	Istanbul, Lapidario di Sofia, inv. 15	Capitello imposta ionico	Fascia superiore dell'imposta	X	X			Fine VI-inizi VII s.	X	Tracce di lavorazione a scalpello su tutta la superficie	Zollt 1994, n. 98, tav. 23
439.	Proc.	€	E	Istanbul	Istanbul, Museo Archeologico, Osmanhamitbey y Yoksu	Capitello connesso a una foglia del registro inferiore	Nervatura centrale di una foglia del registro inferiore	X	X			Seconda metà V-Prima metà VI s.	X		Zollt 1994, n. 506, tav. 42; Pralong 1997, nr. 576, p. 304
440.	Proc.	Ƨ	E	Istanbul	Istanbul, Suncuphane	Capitello a medaglione	Medaglione	X	X						Autopica cf Pralong 1997 nr. 147, p. 304
441.	Proc.	Ƨ	E	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X	X			Post 500	X		Wulzinger 1913a, p. 469
442.	Proc.	€	E	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X			X	Post 500	X		Wulzinger 1913a, p. 469
443.	Proc.	€	E	Istanbul, <i>Forum Tauri</i>	Arco di Todoros, base S, lato N	Blocco									Barilli 2008, p. 209, n. 50.
444.	Proc.	€	E	Istanbul, Kalenderhane Camii	<i>In situ</i> , scavi a nord della chiesa	Capitello connesso a	Letto di posa		X			Ultimo quarto V s. ca	X		Zollt 1994, n. 404; Strker, Kuban 1997, p. 105
445.	Proc.	€	E	Istanbul, Sofia	<i>In situ</i> , galleria, lato N	Lasta pavimentale		X				Post 532	X		Inedito, cf Van Nieu 1965-86, pl. 17-19
446.	Proc.	€	E	Istanbul, Sofia	<i>In situ</i> , galleria, lato O	Lasta pavimentale		X				Post 532	X		Inedito, cf Van Nieu 1965-86, pl. 17-19
447.	Proc.	€	E	Istanbul, Sofia	<i>In situ</i> , presbitero	Lasta pavimentale		X	X			Post 532	X		Inedito
448.	Proc.	Ƨ	E	Istanbul, Tchifte Serail	<i>In situ</i> , posizione n. 21	Capitello a canestro	Abaco	X			X				Manbouy 1936, p. 175
449.	Proc.	€	E	Istanbul, Tchifte Serail	<i>In situ</i> , posizione n. 21	Capitello a canestro	Abaco	X			X				Manbouy 1936, p. 175
450.	Proc.	€	E	Istanbul, Tchifte Serail	<i>In situ</i> , posizione n. 21	Imposta	Fascia liscia	X	X						Manbouy 1936, p. 175
451.	Marmo bianco a grana grossa	€	E	Kos	Kos, Casa Romana	Capitello a imposta ionico	Letto di posa	X				VI s.	X		Veni 1989, p. 192, n. 294, pl. 83.

452.	Marmo bianco	E	Kos, Terme Occidentali	TO, ad ovest della Casa del Mesario del Giudizio di Pande	Base antica di colonna (B 16)	Letto di attesa	x											Mansli eds
453.	Marmo bianco venato	E	Kos, Terme Occidentali	<i>Antiquarium</i> del Kastro	Capitello di colonna binaia (C 6)	Letto di posa	x											Mansli eds
454.	Marmo bianco	E	Mitropolis, Creta	Cattedrale	Base della <i>trapeza</i> del presbitero	A lato di un incasso	x											Inedito
455.	Proc.	E	Philippi, Basilica A		Concio murario sporadico													Lemerle 1945, tav. XXXIII; Deichmann 1976, p. 219
456.		E	Philippi, Basilica A		Concio murario sporadico													Lemerle 1945, tav. XXXIII; Deichmann 1976, p. 219
457.	Marmo bianco-erigio	E	Philippi, Basilica A	<i>In situ</i> , stilobate del <i>templeon</i>	Blocco dello stilobate	Superficie	x											Lemerle 1945, tav. XXXIII; Deichmann 1976, p. 220
458.	Proc.	E	Preslav	Pliska	Elemento architettonico													Valdinova 1984b, p. 95; Barsanti 1989, pp. 203-204 n. 489, 216
459.	Proc.	E	Salamina di Cipro, Basilica Campanopetra	Atrio quadripartito, piano superiore	Capitello, conizzo a doppio ordine di foglie d'acanto fregiamente dentellato	Letto di attesa	x											Roux 1998, p. 52.
460.		E	Salonico, S. Demetrio	<i>In situ</i> , area presbiteriale, colonnato della <i>periptila</i>	Capitello di <i>periptila</i> , lato destro, V da O		x											Papageorgiou 1908, p. 337.
461.	Marmo luso	E	Thessaloniki, Basilica di S. Sofia	<i>In situ</i> , lapidario esterno	Base di colonna binaia	Letto di attesa	x											Inedito
462.		E	Thessaloniki, Rotonda di S. Giorgio	Thessaloniki, già Lapidario della Rotonda, ora Museo Bizantino	Capitello imposta ionico	Banda superiore dell'imposta, faccia principale	x	x										Sodini 1987, p. 507; Veni 1989, pp. 144-145, nr. 156, pl. 49

475.	Proc.	ΕΘ	ΕΘ	Istanbul, Nakibent Sami; Nakibent Soleği	Istanbul, Nakibent Sami;	Capitello cornizio a lira, <i>in situ</i>	Tra il motivo a lira e la corona inferiore	x	x								Inedito
476.	Proc.		ΕΘ (ΕΘ?)				Leeto di attesa		x								Pradong 1997, nr. 400, p. 304
477.	Proc.	+ΕΛ	+ EA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra N, nr. a	Capitello cornizio, tipo Pradong III f Basamento		x	x								Paribeni 2004, p. 720
478.	Proc.	+ΕΛ	+ EA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 10	Cinassa		x	x								Paribeni 2004, p. 720
479.	Proc.	+ΕΛ	+ EA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 11	Cinassa		x	x								Paribeni 2004, p. 720
480.	Proc.	+ΕΛ	+ EA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 10	Cinassa		x	x								Paribeni 2004, p. 720
481.	Proc.	+ΕΛ	+ EA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, galleria S, nr. 3	Lastra		x	x								Paribeni 2004, p. 720
482.	Proc.	+ΕΛ	+ EA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, galleria S, nr. 10	Lastra		x	x								Paribeni 2004, p. 720
483.	Proc.	+ΕΛ	+ EA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra N, nr. 1	Lastra		x	x								Paribeni 2004, p. 720
484.	Proc.	+ΕΛ	+ EA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra N, nr. 2	Lastra		x	x								Paribeni 2004, p. 720
485.	Proc.	+ΕΛ	+ EA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 1	Lastra		x	x								Paribeni 2004, p. 720
486.	Proc.	+ΕΛ	+ EA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 4	Lastra		x	x								Paribeni 2004, p. 720
487.	Proc.	+ΕΛ	+ EA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 6	Lastra		x	x								Paribeni 2004, p. 720

488.	Proc.	+ΕΛ	+ EA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 13	Lastra		X		X					Post 532	X				Parlbeni 2004, p. 720
489.	Proc.	+ΕΛ	+ EA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 17	Lastra		X		X					Post 532	X				Parlbeni 2004, p. 720
490.	Proc.	+ΕΛ	+ EA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 18	Lastra		X		X					Post 532	X				Parlbeni 2004, p. 720
491.	Proc.	+ΕΛ	+ EA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 19	Lastra		X		X					Post 532	X				Parlbeni 2004, p. 720
492.	Proc.	+ΕΛ	+ EA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 20	Lastra		X		X					Post 532	X				Parlbeni 2004, p. 720
493.	Proc.	+ΕΛ	+ EA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 21	Lastra		X		X					Post 532	X				Parlbeni 2004, p. 720
494.	Proc.	+ΕΛ	+ EA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 22	Lastra		X		X					Post 532	X				Parlbeni 2004, p. 720
495.	Proc.	+ΕΛ	+ EA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 24	Lastra		X		X					Post 532	X				Parlbeni 2004, p. 720
496.	Proc.	+ΕΛ	+ EA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 25	Lastra		X		X					Post 532	X				Parlbeni 2004, p. 720
497.	Proc.	+ΕΛ	+ EA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 1/2	Plastro		X		X					Post 532	X				Parlbeni 2004, p. 720
498.	Proc.	+ΕΛ	+ EA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 24/25	Plastro		X		X					Post 532	X				Parlbeni 2004, p. 720
499.	Proc.	+ΕΛ	+ EA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 1	Soffitto		X		X					Post 532	X				Parlbeni 2004, p. 720
500.	Proc.	+ΕΛ	+ EA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 3	Soffitto		X		X					Post 532	X				Parlbeni 2004, p. 720

501.	Proc.	+EΛ	+ EA	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 5	Soffitto		X		X					Post 532	X			Parlberi 2004, p. 720
502.	Proc.	+EΛ	+ EA	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 6	Soffitto		X		X					Post 532	X			Parlberi 2004, p. 720
503.	Proc.	+EΛ	+ EA	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 7	Soffitto		X		X					Post 532	X			Parlberi 2004, p. 720
504.	Proc.	+EΛ	+ EA	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 11	Soffitto		X		X					Post 532	X			Parlberi 2004, p. 720
505.	Proc.	+EΛ	+ EA	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 12	Soffitto		X		X					Post 532	X			Parlberi 2004, p. 720
506.	Proc.	+EΛ	+ EA	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 15	Soffitto		X		X					Post 532	X			Parlberi 2004, p. 720
507.	Proc.	+EΛ	+ EA	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 17	Soffitto		X		X					Post 532	X			Parlberi 2004, p. 720
508.	Proc.	+EΛ	+ EA	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 19	Soffitto		X		X					Post 532	X			Parlberi 2004, p. 720
509.	Proc.	+EΛ	+ EA	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 21	Soffitto		X		X					Post 532	X			Parlberi 2004, p. 720
510.	Proc.	+EΛ	+ EA	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 23	Soffitto		X		X					Post 532	X			Parlberi 2004, p. 720
511.	Proc.	+EΛ	+ EA	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 25	Soffitto		X		X					Post 532	X			Parlberi 2004, p. 720
512.	Proc.	+EΛ	+ EA	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 26	Soffitto		X		X					Post 532	X			Parlberi 2004, p. 720
513.	Proc.	+EΛ	+ EA	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, gliceria N, nr. 1	Strobale		X		X					Post 532	X			Parlberi 2004, p. 720

514.	Proc.	+EΛ	+ EA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, fiesetra S, nr. a	Simobane		X		X					Post 532	X				Parlbeni 2004, p. 720
515.	Proc.	+EΛ	+ EA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, fiesetra N, nr. 3	Telato		X		X					Post 532	X				Parlbeni 2004, p. 720
516.	Proc.	+EΛ	+ EA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, fiesetra N, nr. 11	Telato		X		X					Post 532	X				Parlbeni 2004, p. 720
517.	Proc.	+EΛ	+ EA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, fiesetra O, nr. 7	Telato		X		X					Post 532	X				Parlbeni 2004, p. 720
518.	Proc.	+EΛ	+ EA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, fiesetra O, nr. 8	Telato		X		X					Post 532	X				Parlbeni 2004, p. 720
519.	Proc.	+EΛ	+ EA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, fiesetra O, nr. 10	Telato		X		X					Post 532	X				Parlbeni 2004, p. 720
520.	Proc.	+EΛ	+ EA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, fiesetra O, nr. 12	Telato		X		X					Post 532	X				Parlbeni 2004, p. 720
521.	Proc.	+EΛ	+ EA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, fiesetra O, nr. 15	Telato		X		X					Post 532	X				Parlbeni 2004, p. 720
522.	Proc.	+EΛ	+ EA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, fiesetra O, nr. 16	Telato		X		X					Post 532	X				Parlbeni 2004, p. 720
523.	Proc.	+EΛ	+ EA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, fiesetra O, nr. 21	Telato		X		X					Post 532	X				Parlbeni 2004, p. 720
524.	Proc.	+EΛ	+ EA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, campata SE	Zaccolo		X		X					Post 532	X				Parlbeni 2004, p. 720
525.	Proc.	+EΛ	+ EA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, campata NO, 3 occorrenze	Zaccolo		X		X					Post 532	X				Parlbeni 2004, p. 720
526.	Proc.	+EΛ	+ EA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, campata NE, 6 occorrenze	Zaccolo		X		X					Post 532	X				Parlbeni 2004, p. 720

527.	Proc.	+ $\epsilon \Delta$	+ EA	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, pilastro SO	Zoccolo		x		x				Post 532	x			Parthen 2004, p. 720
528.	Proc.	+ $\epsilon \Delta$	+ EA	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, pilastro SE, 2 occorrenze	Zoccolo		x		x				Post 532	x			Parthen 2004, p. 720
529.	Proc.	$\epsilon + \Delta$	E + A	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, pilastro SE	Zoccolo		x		x				Post 532	x			Parthen 2004, p. 720
530.	Proc.		EA	Ravenna, S. Apollinare Nuovo	<i>in situ</i> , colonnato interiore	Fusto di colonna		x		x				494-526	x			Deichmann 1976, p. 208
531.	Proc.	$\epsilon \Delta$	EA		Isanbul, depositi S. Sofia	Fusto di colonna	Fascia inferiore	x		x								Parthen 2010, p. 118, fig. 131
532.	Proc.	$\epsilon \Delta$ +	EA +	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra N, nr. 3	Lastra		x		x				Post 532	x			Parthen 2004, p. 720
533.	Marmo ergo vanito	$\epsilon \Delta$	EA EA	Kos Terme Occidentali	110 spazio a sud della <i>mutatio</i>	Base di colonna a profilo semplificato (B5)	Plinto	x		x								Mariti eds
534.	Proc.	$\Delta \nabla \epsilon$	EAN		Isanbul, Lapidario di S. Sofia, portico teodetiano	Fusto di colonna	Fascia inferiore	x			x		x					Sodini 1987, p. 504, nr. 4, fig. 3
535.			EAIIIAIOY	Net Anchiates, basilica B	<i>In situ</i>	Base di colonna di <i>trapezia</i>	Plinto	x			x			Eta giust.	x			Sotirou 1993, p. 125 fig. 170
536.	Proc.	$\epsilon \Delta$	ENT	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria N, nr. 4	Cinqua		x		x				Post 532	x			Parthen 2004, p. 720
537.	Proc.	$\epsilon \Delta$	ENT	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra S, nr. b	Lastra		x		x				Post 532	x			Parthen 2004, p. 720
538.	Proc.	$\epsilon \Delta$	ENT	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 1	Lastra		x		x				Post 532	x			Parthen 2004, p. 720
539.	Proc.	$\epsilon \Delta$	ENT	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra S, nr. 2, 2 occorrenze	Lastra		x		x				Post 532	x			Parthen 2004, p. 720









540.	Proc.	EN⁻	ENT	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra S. nr. 3	Lastra		X		X					Post 532	X				Parthen 2004, p. 720
541.	Proc.	EN⁻	ENT	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campana NO	Lastra		X		X					Post 532	X				Parthen 2004, p. 720
542.	Proc.	EN⁻	ENT	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campana SO, 2	Lastra		X		X					Post 532	X				Parthen 2004, p. 720
543.	Proc.	EN⁻	EII		Isanbul, Museo Archeologico, giardino 3	Capitello imposta ionico	Fascia superiore dell'imposta	X		X					Secundo quarto- metà V l s.		X			Zoll 1994, n. 74, tav. 18
544.	Proc.	ETT	EII	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campana N	Griglia		X		X					Post 532	X				Parthen 2004, p. 728
545.	Proc.	ETT	EII	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campana SO	Griglia		X		X					Post 532	X				Parthen 2004, p. 728
546.	Proc.	ETT	EII	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria N, nr. 22 ^c	Lastra		X		X					Post 532	X				Parthen 2004, p. 728
547.	Proc.	ETT	EII	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campana N	Telato		X		X					Post 532	X				Parthen 2004, p. 728
548.	Proc.	TM3	EII	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campana N	Telato		X		X					Post 532	X				Parthen 2004, p. 728
549.	Proc.	E π ϕ	EII0T	Callatis (Margaria, Romania), basilica	C constanta, Museo Archeologico	Capitello imposta ionico	Profilo superiore dell'abaco	X		X					Età giust.		X			Banea 1977, n. 50, p. 82, fig. 22; Sodini 1987, p. 509; Barsanti 1989, p. 167 n. 337, 217.
550.	Proc.	EP EP	EP EP	Isanbul, Yerebatunary	<i>in situ</i> , VI 2	Base di colonna su pilino	T oro, pilino	xx		X					Post 536-527					Inedito
551.	Proc.	EP	EP	Isanbul, Yerebatunary	<i>in situ</i> , VII 8	Base di colonna	T oro	X		X					Post 536-527					Inedito
552.	Proc.	EP	EP	Isanbul, cisterna	<i>in situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X		X					Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 465
553.	Proc.	EP	EP	Isanbul, cisterna	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X		X					Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 465

554.	Proc.	EP	EP	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusao di coloma	Fascia inferiore	X	X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
555.	Proc.	EP	EP	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusao di coloma	Fascia inferiore	X	X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
556.	Proc.	EP	EP	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusao di coloma	Fascia inferiore	X	X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
557.	Proc.	EP	EP	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusao di coloma	Fascia inferiore	X	X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
558.	Proc.	EP	EP	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusao di coloma	Fascia inferiore	X	X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
559.	Proc.	EP	EP	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusao di coloma	Fascia inferiore	X	X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
560.	Proc.	EP	EP	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusao di coloma	Fascia inferiore	X	X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
561.	Proc.	EP	EP	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusao di coloma	Fascia inferiore	X	X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
562.	Proc.	EP	EP	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusao di coloma	Fascia inferiore	X	X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
563.	Proc.	EP	EP	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusao di coloma	Fascia inferiore	X	X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
564.	Proc.	EP	EP	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusao di coloma	Fascia inferiore	X	X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
565.	Proc.	EP	EP	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusao di coloma	Fascia inferiore	X	X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
566.	Proc.	EP	EP	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusao di coloma	Fascia inferiore	X	X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
567.	Proc.	EP	EP	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusao di coloma	Fascia inferiore	X	X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
568.	Proc.	EP	EP	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusao di coloma	Fascia inferiore	X	X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
569.	Proc.	EP	EP	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusao di coloma	Fascia inferiore	X	X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
570.	Proc.	EP	EP	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusao di coloma	Fascia inferiore	X	X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465















571.	Proc.	€P	EP	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di coloma	Fascia inferiore	X	X								Wulzinger 1913a, p. 465
572.	Proc.	€P	EP	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di coloma	Fascia inferiore	X	X								Wulzinger 1913a, p. 465
573.	Proc.	€P	EP	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di coloma	Fascia inferiore	X	X								Wulzinger 1913a, p. 465
574.	Proc.	€P	EP	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di coloma	Fascia inferiore	X	X								Wulzinger 1913a, p. 465
575.	Proc.	€P	EP	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di coloma	Fascia inferiore	X		X							Wulzinger 1913a, p. 465
576.	Proc.	€P	EP	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di coloma	Fascia inferiore	X		X							Wulzinger 1913a, p. 465
577.	Proc.	€P	EP	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di coloma	Fascia inferiore	X		X							Wulzinger 1913a, p. 465
578.	Proc.	€P	EP	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di coloma	Fascia inferiore	X		X							Wulzinger 1913a, p. 465
579.	Proc.	€P	EP	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di coloma	Fascia inferiore	X		X							Wulzinger 1913a, p. 465
580.	Marmo bianco, a grana fine, venato di blu		EP	Meramlik Binbirdirek		Imposta decorata con croce latina a bracci plicenti	Lato lungo	X	X								Herzfeld, Guyer 1930, p. 19, fig. 18
581.	Marmo bianco	€P	EP		Rodi, Museo Archeologico, magazzini	Capitellino di <i>pergula</i> inferiore	Collario	X	X								Inedito
582.	Proc.	€ ^{pr} P B	E P B	Cherson, Basilica del 1935		Base di coloma a profilo semplificato (fase di lavorazione III A)	Fascia superiore	X	X								Biernacki 2009, nr. 757/973, fig. 55
583.	Proc.	€Pφω†	EPφΩ	Isanbul	Isanbul, Lapidario S. Sofia	Conduttura idnea	Superficie	X									Inedito
584.	Proc.	€PT	EPT	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria S. nr. 9	Lastra		X	X								Paribeni 2004, p. 721
585.	Proc.	€C	EZ	Isanbul, scavi al Gran Palazzo	Isanbul, Museo del Mosuco	Capitello corinzio tipo Kauszsch VIII	Bugna del'ibaco	X	X								Barsanti 1989, pp. 118 n. 81, 217; Barsanti

[illegible]

596.	Proc.	+ € v	+ EY	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra N. a	Cinmasa		x		x				Post 532	x			Partheni 2004, p. 720
597.	Proc.	+ € v	+ EY	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 9	Soffritto		x		x				Post 532	x			Partheni 2004, p. 720
598.	Proc.	+ € v	+ EY	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 13	Soffritto		x		x				Post 532	x			Partheni 2004, p. 720
599.	Proc.	+ € v	+ EY	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 16	Soffritto		x		x				Post 532	x			Partheni 2004, p. 720
600.	Proc.	+ € v	+ EY	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 22	Soffritto		x		x				Post 532	x			Partheni 2004, p. 720
601.	Proc.	+ € v	+ EY	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 11	Tetaro		x		x				Post 532	x			Partheni 2004, p. 720
602.	Proc.	?	EY	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 5	Lastra		x			x			Post 532	x			Partheni 2004, p. 720
603.	Proc.	?	EY	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria S. nr. 3	Stilobate		x			x			Post 532	x			Partheni 2004, p. 720
604.	Proc.	?	EY	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, narcece lato E	Zoccolo		x			x			Post 532	x			Partheni 2004, p. 720
605.	Proc.	?	EY	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, narcece lato O	Zoccolo		x			x			Post 532	x			Partheni 2004, p. 720
606.	Proc.	?	EY	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, narcece lato O ²	Zoccolo		x			x			Post 532	x			Partheni 2004, p. 720
607.	Proc.	€ U	EY	Isanbul, Samyspitze	Isanbul, Museo Archeologico, giardino 3 <i>In situ</i>	Capitello corinzio tipo Kantusch VII	Akaco	x		x				Fine V-fine VI s.		x		Zollt 1994, n. 459
608.	Marmo pentelco?	€ v	EY (/AE)	Lection, Basilica di Leonida		Capitello imposta ionico	Fascia superiore imposta, lato breve	x			x			Prima metà VI secolo	x		h sigla 2,5	Dechmann 1976, p. 220; Veni 1989, p.

619.	Tasio		EY	Thessaloniki, chiesa di Agios Menas	Agios Menas, reimpiegato nel protiro antistante la chiesa	Base di colonna	Primo	X		X									Inedito
620.	Proc.		EY O.A	Cherson, Basilica del Consiglio (?)		Base di colonna a profilo semplificato (fase di lavorazione III B)	Primo	X		X				VI s.					Biemacki 2009, nr. 674/973, fig. 55
621.	Proc.		EY EYT AE	Istanbul, <i>Forum Tauri</i>	Arco di Teodosio, presso la base S	Base di colonna	Lati adiacenti plinto; loro	XX	X	X	X			VI s.	X			h lettere: 6-9 cm	Sodini 1987, p. 510 (EY)
622.	Proc.		EY, AY	Istanbul, S. Polyeuctos (Saracine)	Venezia, S. Marco, facciata inferiore, angolo N-O	Capitello a canestro	Abaco N Abaco O	X		X	X								Harrison 1986, p. 164, n. 22c.1
623.	Proc.		EYAN	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X		X									Wulzinger 1913a, p. 467
624.	Proc.		EY2 ABI		Istanbul, Museo Archeologico	Base di colonna	Primo, lati adiacenti	X		X									Sodini 1987, p. 504, nr. 7
625.	Proc.		EYEP	Erice (Dolni Bizzyrak), Bulgaria giustiniana	Varna, Museo	Capitello, cornizio, tipo Kaurzsch III/IV								Iniz. -ultimo quarto V s.	X				Pokrowski 1940-42, pp. 252-253; Velkov 1980, p. 1452; Sodini 1987, p. 509; Barsanti 1989, pp. 113-114 n. 68-217
626.	Proc.		EYT	Erice (Dolni Bizzyrak), Bulgaria giustiniana	Varna, Museo	Capitello, cornizio, tipo Kaurzsch III/IV								Iniz. -ultimo quarto V s.	X				Pokrowski 1940-42, pp. 252-253; Velkov 1980, p. 152; Sodini 1987, p. 509; Barsanti 1989, pp. 113-114 n. 68-217

627.	Proc.	𐤀𐤓	EYT	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X		X		X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 464
628.	Proc.	𐤀𐤓	EYT	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X			X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 464
629.	Proc.	𐤀𐤓	EYT	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X		X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 464
630.	Proc.	𐤀𐤓	EYT	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X		X		X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 464
631.	Proc.	𐤀𐤓	EYT	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X		X		X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 464
632.	Proc.	𐤀𐤓	EYT	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X		X		X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 464
633.	Proc.	𐤀𐤓	EYT	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X		X		X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 464
634.	Proc.	𐤀𐤓	EYT	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X		X		X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 464
635.	Proc.	𐤀𐤓	EYT	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X		X		X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 464
636.	Proc.	𐤀𐤓	EYT	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X		X		X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 464
637.	Proc.	𐤀𐤓	EYT	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X		X		X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 464

638.	Proc.		EYT	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 464
639.	Proc.		EYT	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 464
640.	Proc.		EYT	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 464
641.	Proc.		EYT	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 464
642.	Proc.		EYT	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 464
643.	Proc.		EYT	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 464
644.	Proc.		EYT	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 464
645.	Proc.		EYT	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 464
646.	Proc.		EYT	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 464
647.	Proc.		EYT	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 464
648.	Proc.		EYT	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 464
649.	Proc.		EYT	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 464
650.	Proc.		EYT	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 464
651.	Proc.		EYT	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 464











652.	Proc.	ᮊᮥ	EYT	Isanbul, cistema	<i>In situ</i>	Tambuo		X			X	X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 464
653.	Proc.	ᮊᮥ	EYT	Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tambuo		X		X	X	Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 464
654.	Proc.	ᮊᮥ	EYT	Isanbul, cistema	<i>In situ</i>	Tambuo		X		X	X	Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 464
655.	Proc.	ᮊᮥ	EYT	Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tambuo		X		X	X	Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 464
656.	Proc.	ᮊᮥ	EYT	Isanbul, cistema	<i>In situ</i>	Tambuo		X		X	X	Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 464
657.	Proc.	ᮊᮥ	EYT	Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tambuo		X		X	X	Post 500	X				Wulzinger 1913a, pp. 463-464
658.	Proc.	ᮊᮥ	EYT	Isanbul, cistema	<i>In situ</i>	Tambuo		X		X	X	Post 500	X				Wulzinger 1913a, pp. 463-464
659.	Proc.	ᮊᮥ	EYT	Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tambuo		X		X	X	Post 500	X				Wulzinger 1913a, pp. 463-464
660.	Proc.	ᮊᮥ	EYT	Isanbul, cistema	<i>In situ</i>	Tambuo		X		X	X	Post 500	X				Wulzinger 1913a, pp. 463-464
661.	Proc.	ᮊᮥ	EYT	Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tambuo		X		X	X	Post 500	X				Wulzinger 1913a, pp. 463-464
662.	Proc.	ᮊᮥ	EYT	Isanbul, cistema	<i>In situ</i>	Tambuo		X		X	X	Post 500	X				Wulzinger 1913a, pp. 463-464
663.	Proc.	ᮊᮥ	EYT	Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tambuo		X		X	X	Post 500	X				Wulzinger 1913a, pp. 463-464
664.	Proc.	ᮊᮥ	EYT	Isanbul, cistema	<i>In situ</i>	Tambuo		X		X	X	Post 500	X				Wulzinger 1913a, pp. 463-464
665.	Proc.	ᮊᮥ	EYT	Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tambuo		X		X	X	Post 500	X				Wulzinger 1913a, pp. 463-464
666.	Proc.	ᮊᮥ	EYT	Isanbul, cistema	<i>In situ</i>	Tambuo		X		X	X	Post 500	X				Wulzinger 1913a, pp. 463-464
667.	Proc.	ᮊᮥ	EYT	Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tambuo		X		X	X	Post 500	X				Wulzinger 1913a, pp. 463-464
668.	Proc.	ᮊᮥ	EYT	Isanbul, cistema	<i>In situ</i>	Tambuo		X		X	X	Post 500	X				Wulzinger 1913a, pp. 463-464











669	Proc.	𐤂𐤏	EYT	Isanbul, cisterna Binhndirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, pp. 463-464
670	Proc.	𐤂𐤏	EYT	Isanbul, cisterna Binhndirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X			X	Post 500	X	X			Wulzinger 1913a, pp. 463-464
671	Proc.	𐤂𐤏	EYT	Isanbul, cisterna Binhndirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X			X	Post 500	X	X			Wulzinger 1913a, pp. 463-464
672	Proc.	𐤂𐤏	EYT	Isanbul, cisterna Binhndirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X			X	Post 500	X	X			Wulzinger 1913a, pp. 463-464
673	Proc.	𐤂𐤏	EYT	Isanbul, cisterna Binhndirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X			X	Post 500	X	X			Wulzinger 1913a, pp. 463-464
674	Proc.	𐤂𐤏	EYT	Isanbul, cisterna Binhndirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X			X	Post 500	X	X			Wulzinger 1913a, pp. 463-464
675	Proc.	𐤏𐤕	EYT	Isanbul, cisterna Binhndirek	<i>In situ</i>	Fusio di coloma	Fascia inferiore	X			X	Post 500	X	X			Wulzinger 1913a, p. 463
676	Proc.	𐤏𐤕	EYT	Isanbul, cisterna Binhndirek	<i>In situ</i>	Fusio di coloma	Fascia inferiore	X			X	Post 500	X	X			Wulzinger 1913a, p. 463
677	Proc.	𐤂𐤏	EYT	Isanbul, cisterna Binhndirek	<i>In situ</i>	Fusio di coloma	Fascia inferiore	X		X		Post 500	X	X			Wulzinger 1913a, pp. 463-464
678	Proc.	𐤂𐤏	EYT	Isanbul, cisterna Binhndirek	<i>In situ</i>	Fusio di coloma	Fascia inferiore	X		X		Post 500	X	X			Wulzinger 1913a, pp. 463-464
679	Proc.	𐤂𐤏	EYT	Isanbul, cisterna Binhndirek	<i>In situ</i>	Fusio di coloma	Fascia inferiore	X		X		Post 500	X	X			Wulzinger 1913a, pp. 463-464
680	Proc.	𐤂𐤏	EYT	Isanbul, cisterna Binhndirek	<i>In situ</i>	Fusio di coloma	Fascia inferiore	X		X		Post 500	X	X			Wulzinger 1913a, pp. 463-464
681	Proc.	𐤏𐤕	EYT	Isanbul, cisterna Binhndirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X			X	Post 500	X	X			Wulzinger 1913a, p. 463
682	Proc.	𐤏𐤕	EYT	Isanbul, cisterna Binhndirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X			X	Post 500	X	X			Wulzinger 1913a, p. 463
683	Proc.	𐤏𐤕	EYT	Isanbul, cisterna Binhndirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X			X	Post 500	X	X			Wulzinger 1913a, p. 463
684	Proc.	𐤏𐤕	EYT	Isanbul, cisterna Binhndirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X			X	Post 500	X	X			Wulzinger 1913a, p. 463
685	Proc.	𐤏𐤕	EYT	Isanbul, cisterna Binhndirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X			X	Post 500	X	X			Wulzinger 1913a, p. 463

686.	Proc.	ᲞᲣᲚ	EYT	Isanbul, cisterna	<i>In situ</i>	Tamburo		X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
687.	Proc.	ᲞᲣᲚ	EYT	Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X			X	Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 463
688.	Proc.	ᲞᲣᲚ	EYT	Isanbul, cisterna	<i>In situ</i>	Tamburo		X			X	Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 463
689.	Proc.	ᲞᲣᲚ	EYT	Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X			X	Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 463
690.	Proc.	ᲞᲣᲚ	EYT	Isanbul, cisterna	<i>In situ</i>	Tamburo		X			X	Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 463
691.	Proc.	ᲞᲣᲚ	EYT	Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X			X	Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 463
692.	Proc.	ᲞᲣᲚ	EYT	Isanbul, cisterna	<i>In situ</i>	Tamburo		X			X	Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 463
693.	Proc.	ᲞᲣᲚ	EYT	Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X			X	Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 463
694.	Proc.	ᲞᲣᲚ	EYT	Isanbul, cisterna	<i>In situ</i>	Tamburo		X			X	Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 463
695.	Proc.	ᲞᲣᲚ	EYT	Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X			X	Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 463
696.	Proc.	ᲞᲣᲚ	EYT	Isanbul, cisterna	<i>In situ</i>	Tamburo		X			X	Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 463
697.	Proc.	ᲞᲣᲚ	EYT	Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X			X	Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 463
698.	Proc.	ᲞᲣᲚ	EYT	Isanbul, cisterna	<i>In situ</i>	Tamburo		X			X	Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 463
699.	Proc.	ᲞᲣᲚ	EYT	Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X			X	Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 463
700.	Proc.	ᲞᲣᲚ	EYT	Isanbul, cisterna	<i>In situ</i>	Tamburo		X			X	Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 463
701.	Proc.	ᲞᲣᲚ	EYT	Isanbul, cisterna	<i>In situ</i>	Tamburo		X			X	Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 463
702.	Proc.	ᲞᲣᲚ	EYT	Isanbul, cisterna	<i>In situ</i>	Tamburo		X			X	Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 463

703.	Proc.	𐤊𐤍𐤁	EYT	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
704.	Proc.	𐤊𐤍𐤁	EYT	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
705.	Proc.	𐤊𐤍𐤁	EYT	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
706.	Proc.	𐤊𐤍𐤁	EYT	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
707.	Proc.	𐤊𐤍𐤁	EYT	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
708.	Proc.	𐤊𐤍𐤁	EYT	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X		X		X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 464
709.	Proc.	𐤊𐤍𐤁	EYT	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X		X		X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 464
710.	Proc.	𐤊𐤍𐤁	EYT	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X		X		X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 464
711.	Proc.	𐤊𐤍𐤁	EYT	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X		X		X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 464
712.	Proc.	𐤊𐤍𐤁	EYT	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
713.	Proc.	𐤊𐤍𐤁	EYT	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
714.	Proc.	𐤊𐤍𐤁	EYT	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
715.	Proc.	𐤊𐤍𐤁	EYT	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
716.	Proc.	𐤊𐤍𐤁	EYT	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463

717.	Proc.	𐤀𐤓𐤕	EYT	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
718.	Proc.	𐤀𐤓𐤕	EYT	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
719.	Proc.	𐤀𐤓𐤕	EYT	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
720.	Proc.	𐤀𐤓𐤕	EYT	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
721.	Proc.	𐤀𐤓𐤕	EYT	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
722.	Proc.	𐤀𐤓𐤕	EYT	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
723.	Proc.	𐤀𐤓𐤕	EYT	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
724.	Proc.	𐤀𐤓𐤕	EYT	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
725.	Proc.	𐤀𐤓𐤕	EYT	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
726.	Proc.	𐤀𐤓𐤕	EYT	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463

727.	Proc.		EYT	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
728.	Proc.		EYT	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
729.	Proc.		EYT	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
730.	Proc.		EYT	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
731.	Proc.		EYT	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
732.	Proc.		EYT	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
733.	Proc.		EYT	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
734.	Proc.		EYT	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
735.	Proc.		EYT	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
736.	Proc.		EYT	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463

737.	Proc.		EYT	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
738.	Proc.		EYT	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
739.	Proc.		EYT	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
740.	Proc.		EYT	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
741.	Proc.		EYT	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
742.	Proc.		EYT	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
743.	Proc.		EYT	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
744.	Proc.		EYT	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
745.	Proc.		EYT	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
746.	Proc.		EYT	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463

747.	Proc.	𐤒𐤓	EYT	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
748.	Proc.	𐤒𐤓	EYT	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
749.	Proc.	𐤒𐤓	EYT	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
750.	Proc.	𐤒𐤓	EYT	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
751.	Proc.	𐤒𐤓	EYT	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
752.	Proc.	𐤒𐤓	EYT	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
753.	Proc.	𐤒𐤓	EYT	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
754.	Proc.	𐤒𐤓	EYT	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
755.	Proc.	𐤒𐤓	EYT	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X		X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, pp. 463-464
756.	Proc.	𐤒𐤓	EYT	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X		X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, pp. 463-464

																	Bansani 1989 pp. 113-114 n. 68, 217
768.	Proc.	Ø €	EYØ	Isanbul, S Sofia	Isanbul, S Sofia, campina N	Zoccolo	X	X									Pariben 2004, p. 722
769.	Proc.	Ø €	EYØ	Isanbul, S Sofia	Isanbul, S Sofia, campina NE ²	Zoccolo	X	X									Pariben 2004, p. 722
770.	Proc.	Ø €	EYØ	Isanbul, S Sofia	Isanbul, S Sofia, campina NO ²	Zoccolo	X	X									Pariben 2004, p. 722
771.	Proc.	Ø €	EYØ	Isanbul, S Sofia	Isanbul, S Sofia	Griaglia	X	X									Pariben 2004, p. 722
772.	Proc.	Ø €	EYØ	Isanbul, S Sofia	econteece S Isanbul, S Sofia,	Soffrino	X	X									Pariben 2004, p. 722
773.	Proc.	Ø €	EYØ	Isanbul, S Sofia	O, nr. 22 Isanbul, S Sofia, inestra S, nr. 8	Griaglia	X	X									Pariben 2004, p. 722
774.	Proc.	Ø €	EYØ	Isanbul, S Sofia	Isanbul, S Sofia, inestra S, nr. 8	Griaglia	X	X									Pariben 2004, p. 722
775.	Proc.	Ø €	EYØ	Isanbul, S Sofia	Isanbul, S Sofia,	Lastra	X	X									Pariben 2004, p. 722
776.	Proc.	Ø €	EYØ	Isanbul, S Sofia	Isanbul, S Sofia, frastario O, nr. 7	Griaglia	X	X									Pariben 2004, p. 722
777.	Proc.	Ø €	EYØ	Isanbul, S Sofia	Isanbul, S Sofia, frastario O, nr. m	Lastra	X	X									Pariben 2004, p. 722
778.	Proc.	Ø €	EYØ	Isanbul, S Sofia	Isanbul, S Sofia, galleria O, nr. l	Zoccolo	X	X									Pariben 2004, p. 722
779.	Proc.	Ø	EYØ	Isanbul, S Sofia	Isanbul, S Sofia, frastario O, nr. h	Fusto di colonna	X	X									Pariben 2004, p. 722
780.	Proc.	Ø	EYØ	Ravenna, S Francesco	In situ, arcata sud, nr. 1	Fusto di colonna	X	X									Dechmann 1976, p. 207, 208
781.	Proc.	Ø	EYØ	Ravenna, S Francesco	In situ, arcata sud, nr. 3	Fusto di colonna	X	X									Dechmann 1976, p. 207, 208
781.	Proc.	Ø	EYØ	Ravenna, S Francesco	In situ, arcata sud, nr. 4	Fusto di colonna	X	X									Dechmann 1976, p. 207, 208

782.	Proc.	EVS	EY2.	Ravenna, S. Francesco	In situ, arcata sud, nr. 6	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X					Medi V s.	X			Deichmann 1976, p. 207-208
783.	Proc.	EVS	EY2.	Ravenna, S. Francesco	In situ, arcata sud, nr. 7	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X					Medi V s.	X			Deichmann 1976, p. 207-208
784.	Proc.	EVP	EYP (EYTP)	Isarbañ, ciserua Bimbirrek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 467
785.	Proc.	EVP	EYP (EYTP)	Isarbañ, ciserua Bimbirrek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 467
786.	Proc.	EVP	EYP (EYTP)	Isarbañ, ciserua Bimbirrek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 467
787.	Proc.	EVP	EYP (EYTP)	Isarbañ, ciserua Bimbirrek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 467
788.	Proc.	EVP	EYP (EYTP)	Isarbañ, ciserua Bimbirrek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 467
789.	Proc.	EVP	EYP (EYTP)	Isarbañ, ciserua Bimbirrek	<i>In situ</i>	Tamburo		X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 467
790.	Proc.	EVS	EY2T	Isarbañ, ciserua Bimbirrek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 467
791.	Proc.	EVS	EY2T	Isarbañ, ciserua Bimbirrek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 467
792.	Proc.	EVS	EY2T	Isarbañ, ciserua Bimbirrek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 467
793.	Proc.	EVS	EY2T	Isarbañ, ciserua Bimbirrek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 467
794.	Proc.	EVS	EY2T	Isarbañ, ciserua Bimbirrek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 467
795.	Proc.	EVS	EY2T	Isarbañ, ciserua Bimbirrek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 467
796.	Proc.	EVS	EY2T	Isarbañ, ciserua Bimbirrek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 467
797.	Proc.	EVS	EY2T	Isarbañ, ciserua Bimbirrek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 467
798.	Proc.	EVS	EY2T	Isarbañ, ciserua Bimbirrek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 467

822.	Proc.	evf evp evp	EYTP	Isanbul, ciserma Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 466
823.	Proc.	evf evf evp	EYTP	Isanbul, ciserma Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 466
824.	Proc.	evf evf evp	EYTP	Isanbul, ciserma Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 466
825.	Proc.	evf evf evp	EYTP	Isanbul, ciserma Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 466
826.	Proc.	evf evf evp	EYTP	Isanbul, ciserma Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 466
827.	Proc.	evf evf evp	EYTP	Isanbul, ciserma Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 466
828.	Proc.	evf evf evp	EYTP	Isanbul, ciserma Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 466
829.	Proc.	evf evf evp	EYTP	Isanbul, ciserma Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 466
830.	Proc.	evf evf evp	EYTP	Isanbul, ciserma Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 466

831.	Proc.	ⲓⲓⲃ	EYTP	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X		X							Wutzinger 1913a, p. 466
832.	Proc.	ⲓⲓⲃ	EYTP	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X		X							Wutzinger 1913a, p. 466
833.	Proc.	ⲉⲣ	EYTP	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna, livello inferiore	Fascia superiore	X	X								Wutzinger 1913a, p. 467
834.	Proc.	ⲉⲣ	EYTP	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X	X								Wutzinger 1913a, p. 467
835.	Proc.	ⲉⲣⲧⲩⲩⲉ	EYTP	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria S, nr. 13	Cimasa		X		X							Paribeni 2004, p. 721
836.	Proc.	ⲉⲥⲁⲩⲁⲩⲓⲃⲓ	E0AN01	Isanbul	Isanbul, Lapidario S. Sofia	Conduttura idrica	Superficie	X									Inedito
837.	Proc.	ⲉⲩⲱⲡ	EQP	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra S, nr. 12 ²	Cimasa		X	X								Paribeni 2004, p. 721
838.	Proc.	ⲉⲩⲱⲡ	EQP	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra N, nr. 2	Lasta		X	X								Paribeni 2004, p. 721
839.	Proc.	ⲓⲓⲃⲡ	EQP	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra S, nr. 7	Cimasa		X	X		X						Paribeni 2004, p. 721
840.	Proc.	ⲓⲓⲃⲡ	EQP	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra S, nr. 9	Cimasa		X	X		X						Paribeni 2004, p. 721
841.	Proc.	ⲓⲓⲃⲡ	EQP	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra S, nr. 11	Cimasa		X	X		X						Paribeni 2004, p. 721
842.	Proc.	ⲓⲓⲃⲡ	EQP	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra S, nr. 13	Cimasa		X	X		X						Paribeni 2004, p. 721
843.	Proc.	ⲓⲓⲃⲡ	EQP	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra S, nr. 13	Griglia		X	X		X						Paribeni 2004, p. 721















844.	Proc.	ᐃᐃᐅ	EQP	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 26	Griglia		X		X		X		Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 721
845.	Proc.	ᐃᐃᐅ	EQP	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 17/18	Piastro		X		X		X		Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 721
846.	Proc.	ᐃᐃᐅ	EQP	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria cappata S	Stalobate		X		X		X		Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 721
847.	Proc.	ᐃᐃᐅ	EQP	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra S, nr. b	Stalobate		X		X		X		Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 721
848.	Proc.	ᐃᐃᐅ	EQP	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra N, nr. 2	Tetaro		X		X		X		Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 721
849.	Proc.	ᐃᐃᐅ	EQP	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra S, nr. 10	Tetaro		X		X		X		Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 721
850.	Proc.	ᐃᐃᐅ	EQP	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra S, nr. 11	Tetaro		X		X		X		Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 721
851.	Proc.	ᐃᐃᐅ	EQP	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, cappata S	Zoccolo		X		X		X		Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 721
852.	Proc.	ᐃᐃᐅ	EQP	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, cappata SO, 3 occorrenze	Zoccolo		X		X		X		Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 721
853.	Proc.	ᐃᐃᐅ	EQP	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, cappata NO	Zoccolo		X		X		X		Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 721
854.	Proc.	ᐃᐃᐅ	EQP	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra N, nr. 7/8	Piastro		X				X		Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 721
855.	Proc.	ᐃᐃᐅ	EQP	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria cappata S	Portale		X				X		Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 721
856.	Proc.	ᐃᐃᐅ	EQP	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra S, nr. 12	Cinasa		X		X				Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 721

857.	Proc.	قۛع	EQP	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra S. nr. 13	Griglia	X				X	Post 532	X			Paribeni 2004, p. 721
858.	Proc.	قۛع	EQP	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria S. nr. 9	Strobane	X				X	Post 532	X			Paribeni 2004, p. 721
859.	Proc.	قۛع	EQP	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra S. nr. 13	Telaro	X				X	Post 532	X			Paribeni 2004, p. 721
860.	Proc.	قۛع	EQP	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata SO	Griglia	X				X	Post 532	X			Paribeni 2004, p. 721
861.	Proc.	/ASTL	FL STL		Roma, Palazzo Cesarni Storza	Fusio di colonna	Parte inferiore del fusto	X		X		Fine IV s.				Pensibene 1994, n. 181
862.	Cipollino	/ASTL	FL STL	Porto, Bagno		Fusio di colonna	Parte inferiore del fusto					Fine IV s.				Pensibene 1994, n. 187
863.	Proc.	/ASTIC	FL STL/RLVC	Porto, scavi 1866		Fusio di colonna	Parte inferiore del fusto	X		X		Fine IV s.				Pensibene 1994, n. 173
864.	Proc.	Z	Z	Isanbul	Isanbul, Museo archeologico	Capitello comizio a lira, tipo Pralong IV/d	Kadibos, sotto il motivo a lira	X		X		Fine V-Prima metà VI s.		X		Pralong 1997, nc. 808, p. 304; Pralong 2005, p. 494, fig. 7
865.	Proc.		Z	Isanbul	Isanbul, Museo archeologico	Capitello comizio, tipo Pralong II/b	Letro di posa		X			Inizio-ultimo quarto V s.				Pralong 1997, nc. 288, p. 304
866.	Proc.		Z	Isanbul	Isanbul, Museo archeologico	Capitello comizio a lira, tipo Pralong IV/c	Kadibos, sotto il motivo a lira	X		X		Fine V-Prima metà VI s				Pralong 1997, nc. 649, p. 304
867.	Proc.	Z	Z		Neschar (Mesemvria)	Base di colonna (a profilo semplificato)										Barsanti 1989, pp. 203 n. 489, 217
868.	Proc.	Z	Z		Neschar (Mesemvria), Lapidario di S. Stefano	Base di colonna (a profilo semplificato)	Letro di atesa		X							Barsanti 1989, pp. 203 n. 489, 217
869.	Proc.	Z	Z		Neschar (Mesemvria), Lapidario di S. Stefano	Base di colonna (a profilo semplificato)	Letro di atesa		X							Barsanti 1989, pp. 203 n. 489, 217
870.	Proc.	Z	Z	Cherson, Basilica n. 15		Elemento architettonico										Barsanti 1989, pp. 129 n. 146, 217

871.	Proc.	Z	Z	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Lamburo		X		X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 469
872.	Proc.	Z	Z	Isanbul, Roumeti Hisar		Capitello imposta ionico	Fascia superiore dell'imposta	X						Metà VI s.		X	Deconazione vegetale sulle facce dell'imposta	Zoll 1994, n. 43, tav. 13
873.	Proc.	Z	Z	Isanbul, Sofia	<i>In situ</i> , galleria, lato N	Lastra pavimentale		X						Post 532	X			Inedito, cf Van Nieu1965-86, pl. 17-19
874.	Proc.	Z	Z	Isanbul, Sofia	<i>In situ</i> , galleria, lato O	Lastra pavimentale		X						Post 532	X			Inedito, cf Van Nieu1965-86, pl. 17-19
875.	Proc.	Z	Z	Isanbul, Sofia	<i>In situ</i> , galleria, lato S	Lastra pavimentale		X						Post 532	X			Inedito, cf Van Nieu1965-86, pl. 17-19
876.	Proc.	Z	Z	Isanbul, Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata SE	Zoccolo		X		X				Post 532	X			Inedito, cf Van Nieu1965-86, pl. 17-19
877.	Proc.	Z	Z	Isanbul, Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria S, nr. 16	Lastra		X		X				Post 532	X			Partheni 2004, p. 721
878.	Proc.	Z	Z	Isanbul, Serail	<i>In situ</i> , posizione n. 12	Imposta	Faccia liscia	X		X								Marbourny 1936, p. 175
879.	Proc.	Z	Z	Lachanon, Basilica di Leonida	<i>In situ</i> , narcece spazio centrale	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X		X				Fine V-Prima metà VI secolo	X		h sigla 3,5	Deichmann 1976, p. 220
880.	Marmo bianco	Z	Z	Mitropoli, Creta	Cattedrale	Base della trapezia del presbitero	A fianco di un incasso	X						Metà VI s.	X			Inedito
881.		Z	Z	Philippi, Basilica A	<i>In situ</i> , stibole del <i>templeon</i>	Blocco di stibole	Superficie di uno dei blocchi	X		X				Fine V s.	X		Sigla posizionamento	Lemerle 1945, tav. XXIV; Deichmann 1976, p. 219
882.		Z	Z	Pisake-Abdai		Base di colonna (profilo semplificato)	Primo	X		X								Skorpi 1905, p. 408, fig. 55; Sodini 1987, p. 509; Barsanti 1989, pp. 203-204 n.489, 217
883.	Proc.	Z	Z	Ravenna, S. Agia	<i>In situ</i> , colonnato S, VII colonna	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X		X				VI s.				Deichmann 1976, p. 208
884.	Proc.	Z	Z	Ravenna, S. Vitale	<i>In situ</i> , matroneo, XII colonna	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X		X				Post 525	X			Deichmann 1976, pp. 206-207
885.	Proc.	Z	Z	Salonico, S. Demetrio	<i>In situ</i> , area presbiteriale, colonnato della <i>pergula</i>	Capitello di <i>pergula</i> , lato destro, VII da O		X										Papageorgiou 1908, p. 337.

902.	Proc.	К ОЗ	ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra N. nr. 3	Cinmasa		X				X	Post 532	X			Paribeni 2004, p. 724
903.	Proc.	К ОЗ	ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra N. nr. 7	Cinmasa		X			X		Post 532	X			Paribeni 2004, p. 724
904.	Proc.	К ОЗ	ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra N. nr. 8	Cinmasa		X			X		Post 532	X			Paribeni 2004, p. 724
905.	Proc.	К ОЗ	ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 3	Cinmasa		X			X		Post 532	X			Paribeni 2004, p. 724
906.	Proc.	К ОЗ	ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 5	Cinmasa		X			X		Post 532	X			Paribeni 2004, p. 724
907.	Proc.	К ОЗ	ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 6	Cinmasa		X			X		Post 532	X			Paribeni 2004, p. 724
908.	Proc.	К ОЗ	ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 7	Cinmasa		X			X		Post 532	X			Paribeni 2004, p. 724
909.	Proc.	К ОЗ	ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 8	Cinmasa		X			X		Post 532	X			Paribeni 2004, p. 724
910.	Proc.	К ОЗ	ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 9, 2 occorrenze	Cinmasa		X			X		Post 532	X			Paribeni 2004, p. 724
911.	Proc.	К ОЗ	ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 13	Cinmasa		X			X		Post 532	X			Paribeni 2004, p. 724
912.	Proc.	К ОЗ	ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 15, 2 occorrenze	Cinmasa		X			X		Post 532	X			Paribeni 2004, p. 724
913.	Proc.	К ОЗ	ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 17	Cinmasa		X			X		Post 532	X			Paribeni 2004, p. 724
914.	Proc.	К ОЗ	ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 24 ^p	Cinmasa		X			X		Post 532	X			Paribeni 2004, p. 724
915.	Proc.	К ОЗ	ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 26	Cinmasa		X			X		Post 532	X			Paribeni 2004, p. 724
916.	Proc.	К ОЗ	ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria N. nr. 14	Lastra		X			X		Post 532	X			Paribeni 2004, p. 724
917.	Proc.	К ОЗ	ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, nartee 2	Portale		X			X		Post 532	X			Paribeni 2004, p. 724
918.	Proc.	К ОЗ	ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, nartee 3	Portale		X			X		Post 532	X			Paribeni 2004, p. 724













919.	Proc.	K O S	ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 15	Cinmasa		X				X	Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 724
920.	Proc.	K O S	ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata NO	Zoccolo		X				X	Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 724
921.	Proc.	K O	ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria S. nr. 21	Cinmasa		X					Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 724
922.	Proc.	K O	ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria O. nr. 5	Cinmasa		X					Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 724
923.	Proc.	Z O K	ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 1	Cinmasa		X		X			Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 724
924.	Proc.	Z O K	ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 18	Cinmasa		X		X			Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 724
925.	Proc.	Z O K	ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 19	Cinmasa		X		X			Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 724
926.	Proc.	Z O K	ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 22	Cinmasa		X		X			Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 724
927.	Proc.	Z O K	ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 26	Cinmasa		X		X			Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 724
928.	Proc.	Z O K	ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata NE	Zoccolo		X		X			Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 724
929.	Proc.	Z O K	ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, plastro NE	Zoccolo		X		X			Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 724
930.	Proc.	Z O K	ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria S. nr. 15	Lasra		X		X			Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 725
931.	Proc.	Z O K	ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria S. nr. 16	Lasra		X		X			Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 725
932.	Proc.	K O	ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria N. nr. 22	Cinmasa		X		X			Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 725
933.	Proc.	K O	ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria O. nr. 2	Cinmasa		X		X			Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 725

934	Proc.		ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galeria O. nr. 3	Cinmasa		x		x				Post 532	x			Paribeni 2004, p. 725
935	Proc.		ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, fiesira N. nr. 1	Cinmasa		x		x				Post 532	x			Paribeni 2004, p. 725
936	Proc.		ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, fiesira S. nr. 1	Cinmasa		x		x				Post 532	x			Paribeni 2004, p. 725
937	Proc.		ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, fiesira O. nr. 1	Cinmasa		x		x				Post 532	x			Paribeni 2004, p. 725
938	Proc.		ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, fiesira O. nr. 4	Cinmasa		x		x				Post 532	x			Paribeni 2004, p. 725
939	Proc.		ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galeria S. nr. 16	Lasra		x		x				Post 532	x			Paribeni 2004, p. 725
940	Proc.		ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, fiesira O. nr. 2/3	Plastro		x		x				Post 532	x			Paribeni 2004, p. 725
941	Proc.		ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, fiesira O. nr. 22/23	Plastro		x		x				Post 532	x			Paribeni 2004, p. 725
942	Proc.		ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, nurece 5	Portale		x		x				Post 532	x			Paribeni 2004, p. 725
943	Proc.		ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, mos 2	Portale		x		x				Post 532	x			Paribeni 2004, p. 725
944	Proc.		ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, mos 8	Portale		x		x				Post 532	x			Paribeni 2004, p. 725
945	Proc.		ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, mos 1	Portale		x		x				Post 532	x			Paribeni 2004, p. 725
946	Proc.		ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, mos 9	Portale		x		x				Post 532	x			Paribeni 2004, p. 725
947	Proc.		ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galeria N. nr. 2	Stobane		x		x				Post 532	x			Paribeni 2004, p. 725
948	Proc.		ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galeria O. nr. 3	Stobane		x		x				Post 532	x			Paribeni 2004, p. 725
949	Proc.		ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galeria O. nr. 4	Stobane		x		x				Post 532	x			Paribeni 2004, p. 725
950	Proc.		ZOK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galeria N. nr. 23	Stobane		x		x				Post 532	x			Paribeni 2004, p. 725

951.	Proc.	ՀԾ	ZOK	Isanbul, S. Sofa	Isanbul, S. Sofa, galleria N. nr. 3/4	Stiobane		X		X					Post 532	X			Paribeni 2004, p. 725
952.	Proc.	ՀԾ	ZOK	Isanbul, S. Sofa	Isanbul, S. Sofa, galleria N. nr. 4/5	Stiobane		X		X					Post 532	X			Paribeni 2004, p. 725
953.	Proc.	ՀԾ	ZOK	Isanbul, S. Sofa	Isanbul, S. Sofa, galleria N. nr. 5/6	Stiobane		X		X					Post 532	X			Paribeni 2004, p. 725
954.	Proc.	ՀԾ	ZOK	Isanbul, S. Sofa	Isanbul, S. Sofa, galleria N. nr. 6/7	Stiobane		X		X					Post 532	X			Paribeni 2004, p. 725
955.	Proc.	ՀԾ	ZOK	Isanbul, S. Sofa	Isanbul, S. Sofa, galleria N. nr. 7/8	Stiobane		X		X					Post 532	X			Paribeni 2004, p. 725
956.	Proc.	ՀԾ	ZOK	Isanbul, S. Sofa	Isanbul, S. Sofa, galleria S. nr. 15	Stiobane		X		X					Post 532	X			Paribeni 2004, p. 725
957.	Proc.	ՀԾ	ZOK	Isanbul, S. Sofa	Isanbul, S. Sofa, galleria S. nr. 15/16	Stiobane		X		X					Post 532	X			Paribeni 2004, p. 725
958.	Proc.	ՀԾ	ZOK	Isanbul, S. Sofa	Isanbul, S. Sofa, galleria S. nr. 16/17	Stiobane		X		X					Post 532	X			Paribeni 2004, p. 725
959.	Proc.	ՀԾ	ZOK	Isanbul, S. Sofa	Isanbul, S. Sofa, galleria O. nr. 17	Basamento		X		X					Post 532	X			Paribeni 2004, p. 725
960.	Proc.	ՀԾ	ZOK	Isanbul, S. Sofa	Isanbul, S. Sofa, galleria O. nr. 1	Cimasa		X		X					Post 532	X			Paribeni 2004, p. 725
961.	Proc.	ՀԾ	ZOK	Isanbul, S. Sofa	Isanbul, S. Sofa, finestra N. nr. 3	Cimasa		X		X					Post 532	X			Paribeni 2004, p. 725
962.	Proc.	ՀԾ	ZOK	Isanbul, S. Sofa	Isanbul, S. Sofa, finestra O. nr. 1	Cimasa		X		X					Post 532	X			Paribeni 2004, p. 725
963.	Proc.	ՀԾ	ZOK	Isanbul, S. Sofa	Isanbul, S. Sofa, finestra O. nr. 3	Cimasa		X		X					Post 532	X			Paribeni 2004, p. 725
964.	Proc.	ՀԾ	ZOK	Isanbul, S. Sofa	Isanbul, S. Sofa, finestra O. nr. 8	Cimasa		X		X					Post 532	X			Paribeni 2004, p. 725
965.	Proc.	ՀԾ	ZOK	Isanbul, S. Sofa	Isanbul, S. Sofa, finestra O. nr. 16	Cimasa		X		X					Post 532	X			Paribeni 2004, p. 725

966.	Proc.	Z O 7 K	ZOK	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, fiesstra O, nr. 19	Cinmasa		X		X					Post 532	X				Paribeni 2004, p. 725
967.	Proc.	Z O 7 K	ZOK	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, fiesstra O, nr. 20	Cinmasa		X		X					Post 532	X				Paribeni 2004, p. 725
968.	Proc.	Z O 7 K	ZOK	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, fiesstra O, nr. 24 ⁴	Cinmasa		X		X					Post 532	X				Paribeni 2004, p. 725
969.	Proc.	Z O 7 K	ZOK	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, fiesstra O, nr. 26	Cinmasa		X		X					Post 532	X				Paribeni 2004, p. 725
970.	Proc.	Z O 7 K	ZOK	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, galleria S, nr. 1	Lastra		X		X					Post 532	X				Paribeni 2004, p. 725
971.	Proc.	O 2	ZOK	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, galleria S, nr. 16	Cinmasa		X				X			Post 532	X				Paribeni 2004, p. 725
972.	Proc.	O 2	ZOK	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, fiesstra O, nr. 6	Cinmasa		X				X			Post 532	X				Paribeni 2004, p. 725
973.	Proc.	O 2	ZOK	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, fiesstra O, nr. 7	Cinmasa		X				X			Post 532	X				Paribeni 2004, p. 725
974.	Proc.	O 2	ZOK	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, fiesstra O, nr. 15	Cinmasa		X				X			Post 532	X				Paribeni 2004, p. 725
975.	Proc.	O 2	ZOK	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, exconteree, nr. 2	Portale		X				X			Post 532	X				Paribeni 2004, p. 725
976.	Proc.	O 2	ZOK	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, exconteree, nr. 4	Portale		X				X			Post 532	X				Paribeni 2004, p. 725
977.	Proc.	O 2	ZOK	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, exconteree, nr. 5	Portale		X				X			Post 532	X				Paribeni 2004, p. 725
978.	Proc.	O 2	ZOK	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, anteece, nr. 1	Portale		X				X			Post 532	X				Paribeni 2004, p. 725
979.	Proc.	O 2	ZOK	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, mmpa S	Portale		X				X			Post 532	X				Paribeni 2004, p. 725
980.	Proc.	O 2	ZOK	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, fiesstra N, nr. b	Stobate		X				X			Post 532	X				Paribeni 2004, p. 725

981.	Proc.	o k̄	ZOK	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, plastro SO	Zoccolo		X				X	Post 532	X			Partbeni 2004, p. 725
982.	Proc.	o k̄	ZOK	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, plastro SE	Zoccolo		X			X	Post 532	X				Partbeni 2004, p. 725
983.	Proc.	o k̄	ZOK	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, plastro NO	Zoccolo		X			X	Post 532	X				Partbeni 2004, p. 725
984.	Proc.	z k o	ZOK	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra S, nr. 5	Cinasa		X		X		Post 532	X				Partbeni 2004, p. 725
985.	Proc.	z k o	ZOK	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, campata SO	Zoccolo		X		X		Post 532	X				Partbeni 2004, p. 725
986.	Proc.	s k o	ZOK	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, galleria N, nr. 20	Lasta		X		X		Post 532	X				Partbeni 2004, p. 725
987.	Proc.	o N	ZONT	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, galleria campata NE	Portale		X		X		Post 532	X				Partbeni 2004, p. 732
988.	Proc.	k o z	ZOTIK	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra N, nr. 1	Cinasa		X			X	Post 532	X				Partbeni 2004, p. 724
989.	Proc.	k o z	ZOTIK	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra N, nr. 10	Cinasa		X			X	Post 532	X				Partbeni 2004, p. 724
990.	Proc.	k o z	ZOTIK	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra S, nr. 6	Cinasa		X			X	Post 532	X				Partbeni 2004, p. 724
991.	Proc.	k o z	ZOTIK	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 1	Cinasa		X			X	Post 532	X				Partbeni 2004, p. 724
992.	Proc.	k o z	ZOTIK	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 22	Cinasa		X			X	Post 532	X				Partbeni 2004, p. 724
993.	Proc.	k o z	ZOTIK	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 24	Cinasa		X			X	Post 532	X				Partbeni 2004, p. 724
994.	Proc.	k o z	ZOTIK	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, campata SE	Zoccolo		X			X	Post 532	X				Partbeni 2004, p. 724
995.	Proc.	k o z	ZOTIK	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, campata NO	Zoccolo		X			X	Post 532	X				Partbeni 2004, p. 724
996.	Proc.	k o	ZOTIK	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 18/19	Piastro		X			X	Post 532	X				Partbeni 2004, p. 724
997.	Proc.	k o	ZOTIK	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, galleria N, nr. 8	Lasta		X		X		Post 532	X				Partbeni 2004, p. 725

998.	Proc.		ZOTIK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria N. nr. 13	Lastra		X	X				Post 532	X			Paribem 2004, p. 725
999.	Proc.		ZOTIK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, exconteece, nr. 5	Portale		X	X				Post 532	X			Paribem 2004, p. 725
1000.	Proc.		ZOTIK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra N. nr. 2, 2	Cimasa		X	X				Post 532	X			Paribem 2004, p. 725
1001.	Proc.		ZOTIK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria O. nr. 4	Cimasa		X	X				Post 532	X			Paribem 2004, p. 725
1002.	Proc.		ZOTIKS	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra S. nr. a	Cimasa		X	X				Post 532	X			Paribem 2004, p. 725
1003.	Proc.		ZOTIKS	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 8	Cimasa		X	X				Post 532	X			Paribem 2004, p. 725
1004.	Proc.		ZZ		Aene, Museo Bizantino	Capitello conrozio a lina, tipo Kautzsch V. VI							Meta V-neth VI s.				Bouras 1985-86, pp. 41-42, fig. 2; Bursant 1989, pp. 135-134 n. 170, 218
1005.	Proc. ⁷		ZZ	Aene, basilica all' Asklepieion	<i>In situ</i>	Base di colonna di tipo antico	Plinto	X	X				Post 500-550	X			Travlou 1939-1941, pp. 45-46
1006.	Proc. ⁷		ZZ	Aene, basilica all' Asklepieion	<i>In situ</i>	Base di colonna di tipo antico	Plinto	X	X				Post 500-550	X			Travlou 1939-1941, pp. 45-46
1007.			ZZ	Aene, basilica all' Olympieion	<i>In situ</i>	Base di colonna di tipo antico	Plinto						Post 500-550	X			Travlou 1939-1941, pp. 45-46
1008.	Pen. ⁷		ZZ	Aene, Tetriconco	<i>In situ</i>	Base di colonna di tipo antico	Plinto, due lati adiacenti	X	X				Post 500-550	X			Travlou 1939-1941, pp. 45-46
1009.	Proc.		ZZ	Isanbul, Ss. Sergio e Baxco	In situ, ordine inferiore, esedra NO	Basamento ottagonale	Plinto	X		X			Post 527	X			Inedito
1010.	Proc.		ZZ	Isanbul, Ss. Sergio e Baxco	In situ, ordine inferiore, finestra angolo NE	Colonna binata	Fascia inferiore	X			X		Post 527	X			Inedito

1011	Proc.		Z1	Istanbul, Ss. Sergio e Biaco	In situ, ordine inferiore, esedra SO	Basamento ortogonale	Primo	x		x					Post 527	x			Inedito
1012	Pavon.		Z1	Istanbul, Ss. Sergio e Biaco	In situ, ordine superiore, lato SE	Fusto di colonna	Fascia inferiore	x		x					Post 527	x			Deichmann 1976, p. 217
1013	Pavon.		Z1	Istanbul, Ss. Sergio e Biaco	In situ, ordine superiore, lato SE	Fusto di colonna	Fascia inferiore	x		x					Post 527	x			Deichmann 1976, p. 217
1014	Pavon.		Z1	Istanbul, Ss. Sergio e Biaco	In situ, ordine superiore, lato SE	Fusto di colonna	Fascia inferiore	x		x					Post 527	x			Deichmann 1976, p. 217
1015	Pavon.		Z1	Istanbul, Ss. Sergio e Biaco	In situ, ordine superiore, lato SE	Fusto di colonna	Fascia inferiore	x		x					Post 527	x		Lettre rubricate.	Deichmann 1976, p. 217
1016	Proc.		Z1	Istanbul, scavi alla ex basilica del Seraglio (?)	Istanbul, Topkapı Sarayı	Capitello comizo, tipo Kaulzsch VII	Sotto la bugna dell'abaco	x		x					Fine V-Prima metà VI s.	x			Sodini 1984, p. 12, fig. 29, p. 79, n. 351; Barsanti 1989, pp. 117 n. 77, 268; Pflaum 1977, nr. 486, p. 304
1017	Proc.		Z1	Istanbul, S. Sofia	In situ, galleria	Lastric pavimentale		x							Post 532	x			Inedito
1018	Proc.		Z1	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra N, nr. 8	Basamento		x		x					Post 532	x			Paribeni 2004, p. 722
1019	Proc.		Z1	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra N, nr. 9	Basamento		x		x					Post 532	x			Paribeni 2004, p. 722
1020	Proc.		Z1	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra S, nr. 1	Basamento		x		x					Post 532	x			Paribeni 2004, p. 722
1021	Proc.		Z1	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra S, nr. 2	Basamento		x		x					Post 532	x			Paribeni 2004, p. 722
1022	Proc.		Z1	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra N, nr. 4	Cinqua		x		x					Post 532	x			Paribeni 2004, p. 722

1023	Proc.	N 3	ZD	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra N, nr. 5	Cinasa		X	X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 722
1024	Proc.	N 3	ZD	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra N, nr. 6	Cinasa		X	X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 722
1025	Proc.	N 3	ZD	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra N, nr. 12	Cinasa		X	X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 722
1026	Proc.	N 3	ZD	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra N, nr. 13	Cinasa		X	X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 722
1027	Proc.	N 3	ZD	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra S, nr. 6	Cinasa		X	X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 722
1028	Proc.	N 3	ZD	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra S, nr. 13	Cinasa		X	X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 722
1029	Proc.	N 3	ZD	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra N, nr. 4	Griglia		X	X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 722
1030	Proc.	N 3	ZD	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra N, nr. 4	Griglia		X	X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 722
1031	Proc.	N 3	ZD	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria O, nr. 7	Lasta		X	X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 722
1032	Proc.	N 3	ZD	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra N, nr. 1/2	Piastro		X	X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 722
1033	Proc.	N 3	ZD	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 15/16	Piastro		X	X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 722
1034	Proc.	N 3	ZD	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria S, nr. 21	Piastro		X	X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 722
1035	Proc.	N 3	ZD	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, nartec, nr. 3	Portale		X	X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 722

1036	Proc.	N 3	ZD	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, fiesira N, nr. 10	Siobane		X	X					Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 722
1037	Proc.	N 3	ZD	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, fiesira N, nr. 11	Siobane		X	X					Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 722
1038	Proc.	N 3	ZD	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, fiesira O, nr. 3	Siobane		X	X					Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 722
1039	Proc.	N 3	ZD	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, fiesira O, nr. 4	Siobane		X	X					Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 722
1040	Proc.	N 3	ZD	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, fiesira O, nr. 19	Siobane		X	X					Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 722
1041	Proc.	N 3	ZD	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, fiesira O, nr. 21	Siobane		X	X					Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 722
1042	Proc.	N 3	ZD	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata SE	Zeccolo		X	X					Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 722
1043	Proc.	N 3	ZD	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata SE	Zeccolo		X	X					Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 722
1044	Proc.	N 3	ZD	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata SE	Zeccolo		X	X					Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 722
1045	Proc.	N 3	ZD	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata S	Zeccolo		X	X					Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 722
1046	Proc.	N 3	ZD	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata S	Zeccolo		X	X					Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 722
1047	Proc.	N 3	ZD	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata S	Zeccolo		X	X					Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 722
1048	Proc.	N 3	ZD	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata SO	Zeccolo		X	X					Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 722

1049	Proc.	~ 3	ZD	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campagna SO	Zaccolo		x		x								Post 532	x					Parlbeni 2004, p. 722
1050	Proc.	~ 3	ZD	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campagna NO	Zaccolo		x		x								Post 532	x					Parlbeni 2004, p. 722
1051	Proc.	~ 3	ZD	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campagna NO	Zaccolo		x		x								Post 532	x					Parlbeni 2004, p. 722
1052	Proc.	~ 3	ZD	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campagna NO	Zaccolo		x		x								Post 532	x					Parlbeni 2004, p. 722
1053	Proc.	~ 3	ZD	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campagna NO	Zaccolo		x		x								Post 532	x					Parlbeni 2004, p. 722
1054	Proc.	~ 3	ZD	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campagna NE	Zaccolo		x		x								Post 532	x					Parlbeni 2004, p. 722
1055	Proc.	~ 3	ZD	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, pilastro SE	Zaccolo		x		x								Post 532	x					Parlbeni 2004, p. 722
1056	Proc.	~ 3	ZD	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, pilastro NO	Zaccolo		x		x								Post 532	x					Parlbeni 2004, p. 722
1057	Proc.	~ 3	ZD	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, narcece O	Zaccolo		x		x								Post 532	x					Parlbeni 2004, p. 722
1058	Proc.	~ 3	ZD	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, narcece O	Zaccolo		x		x								Post 532	x					Parlbeni 2004, p. 722
1059	Proc.	~ 3	ZD	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, narcece O	Zaccolo		x		x								Post 532	x					Parlbeni 2004, p. 722
1060	Proc.	~ 3	ZD	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, narcece O	Zaccolo		x		x								Post 532	x					Parlbeni 2004, p. 722
1061	Proc.	~ 3	ZD	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, narcece O	Zaccolo		x		x								Post 532	x					Parlbeni 2004, p. 722

















1062	Proc.	3	Z1	Isarbul, S. Sofa	Isarbul, S. Sofa, nartecce O	Zoccolo		X		X								Post 532	X						Parlbeni 2004, p. 722
1063	Proc.	3	Z1	Isarbul, S. Sofa	Isarbul, S. Sofa, nartecce O	Zoccolo		X		X								Post 532	X						Parlbeni 2004, p. 722
1064	Proc.	3	Z1	Isarbul, S. Sofa	Isarbul, S. Sofa, nartecce O	Zoccolo		X		X								Post 532	X						Parlbeni 2004, p. 722
1065	Proc.	3	Z1	Isarbul, S. Sofa	Isarbul, S. Sofa, finestra S	Basamento		X		X								Post 532	X						Parlbeni 2004, p. 722
1066	Proc.	3	Z1	Isarbul, S. Sofa	Isarbul, S. Sofa, finestra S	Basamento		X		X								Post 532	X						Parlbeni 2004, p. 722
1067	Proc.	3	Z1	Isarbul, S. Sofa	Isarbul, S. Sofa, finestra S	Basamento		X		X								Post 532	X						Parlbeni 2004, p. 722
1068	Proc.	3	Z1	Isarbul, S. Sofa	Isarbul, S. Sofa, finestra S	Basamento		X		X								Post 532	X						Parlbeni 2004, p. 722
1069	Proc.	3	Z1	Isarbul, S. Sofa	Isarbul, S. Sofa, galleria O	Lasta		X		X								Post 532	X						Parlbeni 2004, p. 722
1070	Proc.	3	Z1	Isarbul, S. Sofa	Isarbul, S. Sofa, galleria O	Lasta		X		X								Post 532	X						Parlbeni 2004, p. 722
1071	Proc.	3	Z1	Isarbul, S. Sofa	Isarbul, S. Sofa, campata NO	Zoccolo		X		X								Post 532	X						Parlbeni 2004, p. 722
1072	Proc.	3	Z1	Isarbul, S. Sofa	Isarbul, S. Sofa, finestano O, in K.	Gralia		X		X								Post 532	X						Parlbeni 2004, p. 722
1073	Proc.	3	Z1	Isarbul, S. Sofa	Isarbul, S. Sofa, galleria N, nr. 11	Stobhuc		X		X								Post 532	X						Parlbeni 2004, p. 722
1074	Proc.	3	Z1	Isarbul, S. Sofa	Isarbul, S. Sofa, galleria N, nr. 9	Stobhuc		X		X								Post 532	X						Parlbeni 2004, p. 722
1075	Proc.	3	Z1	Isarbul, S. Sofa	Isarbul, S. Sofa, campata NO	Zoccolo		X		X								Post 532	X						Parlbeni 2004, p. 722
1076	Proc.	3	Z1	Isarbul, S. Sofa	Isarbul, S. Sofa, galleria S, nr. 1	Cinasa		X		X								Post 532	X						Parlbeni 2004, p. 722

1077.	Proc.		ZD	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra N. nr. 7	Basamento		X		X					Post 532	X			Partheni 2004, p. 722
1078.	Proc.		ZD	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 15/16	Plastro		X		X					Post 532	X			Partheni 2004, p. 722
1079.	Proc.		ZD	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, galleria N. nr. 10	Silobate		X		X					Post 532	X			Partheni 2004, p. 722
1080.	Proc.		ZD	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, campata NO	Zaccolo		X		X					Post 532	X			Partheni 2004, p. 722
1081.	Proc.		ZD	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, campata NO	Zaccolo		X		X					Post 532	X			Partheni 2004, p. 722
1082.	Proc.		ZD	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, campata NO	Base antica di colonna	Lepto di atesei, plinto	X	X	X					Fine V-Prima metà VI secolo	X		dann. lato attesi 66 cm; l plinto 85 cm	inediti, cf. Deshnam 1976, p. 220 (una silga)
1083.	Proc.		ZD	Odessos	Varia, Museo	Capitello imposta ionico	Imposta, fascia superiore	X		X					Fine V-Prima metà VI s.	X			Becheviev 1964, n. 138, p. 95, fig. 137; Dimitrov 1967, n. 11, p. 55, fig. 15; Sodini 1987, p. 509; Barsanti 1989, p. 165 n. 328, 215
1084.	Proc.		ZD	Thessaloniki, Basilica	<i>in situ</i> , colonnato N, VI colonna	Base di colonna	Plinto	X		X					Seconda metà V	X			Rapis 1999, pp. 232-235, fig. 11.1
1085.	Proc.		ZD	Thessaloniki, Basilica	<i>in situ</i> , colonnato S, I colonna	Colonna	Fascia inferiore	X		X					Seconda metà V s.	X			inedito
1086.	Proc.		ZD	Thessaloniki, Basilica	<i>in situ</i> , colonnato S, VI colonna	Pulvino	Abaco	X		X					Seconda metà V s.	X			Sodini 1977, p. 424, nr. 5; Sodini 1987, n. 20, p. 506; Rapis 1999, pp. 232-235, fig. 11.1
1087.	Proc.		ZD		T. etridag. Museo Archeologico	Pluteo con disco e enee inscritta	Fascia obliqua modanata, angolo inferiore destro	X											Partheni 2004, p. 684













1101.	Proc.	HK.	HK	Cherson		Capitello cominzio a Ira, tipo Kautzsch V- VI	Letto di attesa	X								Metà V-metà VI s.	X				Biernacki 2009, nr. 127/973, fig. 57
1102.	Marmo bianco	⊖	⊖		Izmir (Nicomedia), Museo	Capitello cominzio a medaglione, tipo Kautzsch Ila, Pralong Ic	Medaglione	X		X						Seconda metà V-inizio VI s.	X				Barsanti 1989, pp. 136-137 n. 191, 217; Pralong 1997, nr. 12, p. 304
1103.	Proc.	⊖	⊖		Kos, Kasno	Capitello cominzio a medaglione, tipo Kautzsch Ila, Pralong Ic	Spazio del medaglione	X		X						Prima metà VI s.	X				Milišić 2008, n. 5
1104.	Marmo bianco	⊖	⊖	Cherson, Basilica n. 15		Elemento architettonico															Apulov p. 90, fig. 66; Barsanti 1989, pp. 129 n. 146, 217
1105.	Proc.	⊖	⊖	Istanbul	Istanbul, museo archeologico, inv. 3257	Capitello cominzio, tipo Kautzsch VII	<i>Scamillus</i>	X		X						VI s. ca	X				Zoll 1994, n. 477, p. 171
1106.	Proc.	⊖	⊖	Istanbul	Istanbul, Sancti Sanciane	Capitello cominzio, tipo Kautzsch I, Pralong Ila	Letto di posa									Seconda metà IV-Primo quinto V s.	X				Zoll 1994, n. 307, tav. 38, Pralong 1997, nr. 12, p. 304
1107.	Proc.	⊖	⊖	Istanbul, cistera Kjoeghl sokagly	<i>In situ</i> , sulla VII colonna	Capitello a canestro		X		X											Forchheimer, Strzykowski 1893, p. 250
1108.	Proc.	⊖	⊖	Istanbul, mura murtine	<i>In situ</i> , blocchi delle fondamenta			X													Meyer-Plath, Schneider 1943, p. 125
1109.	Proc.	⊖	⊖	Istanbul, mura murtine	<i>In situ</i> , torre meridionale			X													Meyer-Plath, Schneider 1943, p. 125
1110.	Proc.	⊖	⊖	Istanbul, mura murtine	<i>In situ</i> , torri setentrionali	Lato interno o occidentale		X													Meyer-Plath, Schneider 1943, p. 125
1111.	Proc.	⊖	⊖	Istanbul, Nakibent Samy, Nakibent Sokagly	Istanbul, Nakibent Samy	Pulvino	Facce laterali	X		X											Singole lettere su facce adacenti
1112.	Proc.	⊖	⊖	Istanbul, Sofia	Istanbul, S. galleria, lato O	Lastra pavimentale		X								Post 532	X				Inedite, cf Van Nise 1905-86, pl. 17-19

1113	Proc.	Θ	Θ	Istanbul, Sofia	Istanbul, S	Istanbul, S	Lastra pavimentale		X							Post 532	X		Inedito, cf Van Nieu 1965-86, pl. 17-19
1114	Marmo bianco	Θ	Θ	Mitropoli, Creta	Cattedrale	Base della <i>trapeza</i> del presbitero	A lato di un incenso	X								Metà VI s.	X		Inedito
1115	Marmo bianco	Θ	Θ	Philippi, Basilica A	<i>in situ</i> , subole del <i>templeon</i>	Blocco dello stilobate	Superficie	X		X						Fine V s.	X		Seglia assemblaggio, lettere: h 4,5, largh. 3
1116	Marmo bianco	Θ	Θ	Thessaloniki, Rotonda	Thessaloniki, giardino della Rotonda	Capitello composito, tipo Kauszsch VII; Pralong III	Sotto la bugna dell'abaco	X		X						Fine V-metà VI s.			Marvopolidou-Tsionou, Papantika-Bakartzis 1975, pp. 16-17, 29, fig. 11, tab. 6a
1117	Proc.	$\Theta +$	$\Theta +$	Istanbul, S	Istanbul, S	Plastro		X		X						Eda giustiniana	X		Parthen 2004, p. 722
1118	Proc.	$+\Theta$	$+\Theta$	Istanbul, S	Istanbul, S	Zoccolo		X		X						Post 532	X		Parthen 2004, p. 722
1119	Proc.	$+\Theta$	$+\Theta$	Istanbul, S	Istanbul, S	Lastra		X		X						Post 532	X		Parthen 2004, p. 722
1120	Proc.	$+\Theta$	$+\Theta$	Istanbul, S	Istanbul, S	Basamento		X		X						Post 532	X		Parthen 2004, p. 722
1121	Proc.	$+\Theta$	$+\Theta$	Istanbul, S	Istanbul, S	Lastra		X		X						Post 532	X		Parthen 2004, p. 722
1122	Proc.		$\Theta + E$	Istanbul, Costantinopoli	In situ, XXIII secolo	Capitello composito, tipo Kauszsch III-IV	Sotto il fionc dell'abaco	X		X						Inizio - ultimo quarto V sec.	X		Forchheimer, Szepietowski 1893, pp. 68-69
1123	Marmo bianco (proc.?)	Θ ME	Θ ME	Kos, Terme Occidentali	TQ, vano a est del cardo	Lastra pavimentale	Superficie	X		X									Mansili eds
1124	Proc.	Θ TS	$\Theta(eo)P(\Theta Sbo / rco (...))$	Marmara Adasi, Dogu Camik	<i>in situ</i>	Capitello ionico (ritratto)	Abaco	X		X						Post 430			Asgari, Drew Bear 2002, n. 40
1125	Proc.	Θ	ΘE	Istanbul, Costantinopoli y Tokaso	Istanbul, Museo Archeologico	Capitello composito a Kauszsch V-VI	Sotto le volute	X			X					Seconda metà V-Prima metà VI s.	X		Barani 1989, pp. 131, 134, 1994a, 501; Parthen 2004, p. 697, n. 179.

1135	Proc.	Θ €	ΘE	Isanbul, Yerehamsury	<i>in situ</i> , 15	Colonna	Fascia inferiore	X		X				Post 526-527				Inedito
1136		Θ €	ΘE	Kephartari, Argo	Kephartari, Argo, Basilica paleocristiana	Mensa a sigma	Lato posteriore		X									ADelt 209, 1973-1974, pp. 242-246; Sodini 1987, p. 510
1137	Proc.		ΘE	Oranto, duomo	<i>in situ</i> , cripta	Fusto di colonna		X										Vergara 1981, pp. 101-102, figg. 40-41
1138	Proc.		ΘE	Oranto, duomo	<i>in situ</i> , cripta	Fusto di colonna		X										Vergara 1981, pp. 101-102, figg. 40-41
1139	Proc.	Θ €	ΘE	Varna, Terme Rortunc, presso la chiesa di S. Ambasio	<i>in situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X		X								Barssani 1989, pp. 202-203 n. 488, 217
1140	Proc.	Θ € R	ΘE (...)	Marmara Adasi	Marmara Adasi, distretto di Dogu Camlik (trinito)	Capitello di colonna	Fascia centrale non ritratta	X		X				Fine IV-iniz. V s.	X		Sigla dipinta	Asgari, Drew Bear 2002, n. 36
1141	Proc.	Θ Θ	ΘE:ΘE	Isanbul, Topkapı (mura terresti, porta di S. Romano)	Isanbul, Museo Archeologico, Giradino 3	Capitello comizo, tipo Kautsch III-IV	Abaco	X			X			Inizio-ultimo quarto V s. ca		X		Kautsch 1936, n. 170, tav. 13, 201t 1994, n. 394
1142	Proc.	Ω € X Λ	ΘE: X AY	Amrit, relitto	Tartous, Museo	Capitello comizo, tipo Kautsch VII	L'otto di atesa, Forte dell'abaco (?)	X	X					Primo trentennio VI secolo		X		Demert, Weisphalten 2006, catn. 35, p. 194.
1143	Proc.		ΘE:Γ	Cherson, non id.		Imposta	Su due lati adiacenti della fascia superiore dell'imposta	XX		X	X			VI s.		X		Biemacki 2009, nr. 284/973, fig. 38
1144	Proc.	Θ €	ΘE:Feθ	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campana NO	Base		X			X			Post 532		X		Partheni 2004, p. 722
1145	Proc.	Θ €	ΘE:Feθ	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria N, nr. 9/10	Base		X			X			Post 532		X		Partheni 2004, p. 722
1146	Proc.	Θ € H X C	ΘEMAX	Isanbul	Isanbul, S. Sofia	Conduttura idrica	Superficie	X										Partheni 2013, p. 1477, n. 34
1147	Proc.	Θ	Θ0	Isanbul, cisterna Bimbirdrek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X		X				Post 500		X		Walzinger 1913a, p. 469











1148.	Proc.		ϵ0	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata NO	Zoccolo		X		X					Post 532	X			Partheni 2004, p. 723
1149.	Proc.		ϵ0	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra N. nr. 11	Cinasa		X		X					Post 532	X			Partheni 2004, p. 723
1150.	Proc.		ϵ0	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra N. nr. 87	Lastra		X		X					Post 532	X			Partheni 2004, p. 723
1151.	Proc.		ϵ0	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra N. nr. 9	Cinasa		X		X					Post 532	X			Partheni 2004, p. 723
1152.	Proc.		ϵ0	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra N. nr. 9	Lastra		X		X					Post 532	X			Partheni 2004, p. 723
1153.	Proc.		ϵ0	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 4	Cinasa		X		X					Post 532	X			Partheni 2004, p. 723
1154.	Proc.		ϵ0	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria S. nr. 10/11	Base		X		X					Post 532	X			Partheni 2004, p. 723
1155.	Proc.		ϵ0	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria S. nr. 13/14	Base		X		X					Post 532	X			Partheni 2004, p. 723
1156.	Proc.		ϵ0	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria S. nr. 8	Stilobate		X		X					Post 532	X			Partheni 2004, p. 723
1157.	Proc.		ϵ1.	Isanbul, S. Sofia	<i>in situ</i> , presbitero	Lastra pavimentale		X		X					Post 532	X			Inedito
1158.	Marmo ergido		ϵ0	Thessaloniki, Rotonda di S. Giorgio	Thessaloniki, Rotonda di S. Giorgio <i>in situ</i> , fontana	Fusto di colonna	Fascia superiore	X											Inedito
1159.	Proc.		ϵ0	Marmara Adist. (Θεόδοτος IC/Ιουδηνς)	<i>in situ</i>	Base di colonna (Fase di lavorazione IIIB)	L'alto di attesa		X		X				Fine IV-iniz. V s.	X			Asgari, Drew Beur 2002, n. 35.
1160.	Marmo ergido a grana grossa		1	Amphipolis, Basilica I'	<i>in situ</i> , a N-O della basilica	Capitello ionico	L'alto di posa (diam. 40 cm)		X						Seconda metà V s.	X			Inedito
1161.	Proc.		1	Cherson, non id.		Capitello ionico ad imposta	Fascia superiore dell'imposta	X							VI s.	X			Biermicki 2009, nr. 513/973, fig. 58
1162.	Proc.		1	El Arzun, Basilica Ovest	<i>In situ</i>	Capitello imposta ionico									Primo trentennio del VI secolo	X			Ward-Perkins, Goodchild 2003, p. 254
1163.	Proc.		1	Isanbul, S. Sofia	<i>in situ</i> , galleria, lato N	Lastra pavimentale		X							Post 532	X			Inedito, Cf Van Nieu














1177.	Proc.	13	IB		Alessandria d'Egitto, giardino del Serapion (già nel Museo Greco-Romano)	Capitello corinzio, tipo Kautzsch IV	Letto di attesa	X						Inizio V s. – ultimo quarto V sec		X		Kautzsch 1936, n. 132 p. 36, tav. 9; Barsanti 1989, pp. 122 n. 103, 218
1178.	Proc.		IB		Ravenna	Capitello corinzio a Itra, tipo Kautzsch V-VI, Pralong IV/b	Sotto il motivo a Itra	X	X					Metà V-metà VI s.		V		Pralong 1997, nr. 615, p. 304
1179.	Proc.		IB	Istanbul	Istanbul, Museo Archeologico	Capitello corinzio a Itra, tipo Pralong IV/c	Sotto il motivo a Itra	X	X					Metà V-metà VI s.		X		Pralong 1997, nr. 653, p. 304
1180.	Proc.	IB	IB	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, galleria, lato N	Lastra pavimentale		X						Post 532		X		Inedito, Cf Van Niece 1965-86, pl. 17-19
1181.	Proc.	IB	IB	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, galleria, lato S	Lastra pavimentale		X						Post 532		X		Inedito, Cf Van Niece 1965-86, pl. 17-19
1182.	Proc.	I: B	IB	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, narcece O	Zoccolo		X	X					Post 532		X		Numerale Paribeni 2004, p. 723
1183.	Proc.	IB	IB		Lectikon, Basilica di Leonida	Capitello imposta ionico	Fascia superiore imposta	X			X			Prima metà VI secolo		X		Inedito
1184.	Proc.	I Δ	IA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, galleria, lato O	Lastra pavimentale		X						Post 532		X		Inedito Van Niece 1965-86, pl. 17-19
1185.	Proc.	I Δ	IA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, galleria, lato S	Lastra pavimentale		X						Post 532		X		Inedito, Cf Van Niece 1965-86, pl. 17-19
1186.	Proc.	I €	IE		Orzoi (Nauochos), Lapidario	Capitello imposta ionico	Letto di posa	X						Fine V-Prima metà VI s.		X		Barsanti 1989, pp. 165 n. 329, 218
1187.	Proc.	I €	IE	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, galleria, lato N	Lastra pavimentale		X						Post 532		X		Inedito, Cf Van Niece 1965-86, pl. 17-19
1188.	Proc.	I €	IE	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, galleria, lato O	Lastra pavimentale		X						Post 532		X		Inedito, Cf Van Niece 1965-86, pl. 17-19
















1189	Proc.		IE	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria, lato S	Lastra pavimentale		x						Post 532	x			Inedito, Cf Van Nee 1965-86, pl. 17-19
1190	Proc.		+ IE	Isanbul, Yerebansaray	<i>in situ</i> , XVI 10	Fusio di colonna	Fascia inferiore	x		x				Post 526-527				Inedito
1191	Proc.		IE	Pomposa, Abbazia	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	x		x								Dachmann 1976, p. 209
1192	Marmo bianco- grigio		IE - IE	Philippi, Basilica A	<i>in situ</i> , accesso dal N-O	Soglia	Superficie	x		x		x		Fine V s.	x			Lenelle 1945, p. 239, fig. 25, tav. XXIV
1193	Proc.		IT	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria, lato N	Lastra pavimentale		x						Post 532	x			Inedito, Cf Van Nee 1965-86, pl. 17-19
1194	Proc.		IT	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria, lato O	Lastra pavimentale		x						Post 532	x			Inedito, Cf Van Nee 1965-86, pl. 17-19
1195	Proc.		IT	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria, lato S	Lastra pavimentale		x						Post 532	x			Inedito, Cf Van Nee 1965-86, pl. 17-19
1196	Proc.		IT MA-	Cherson, non id.		Imposta?	Fascia superiore	x		x				VI s.				Biemacki 2009, nr. 697/973, fig. 58
1197	Proc.		IH	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria, lato N	Lastra pavimentale		x						Post 532	x			Inedito, Cf Van Nee 1965-86, pl. 17-19
1198	Proc.		IH	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria, lato O	Lastra pavimentale		x						Post 532	x			Inedito, Cf Van Nee 1965-86, pl. 17-19
1199	Proc.		IH	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria, lato S	Lastra pavimentale		x						Post 532	x			Inedito, Cf Van Nee 1965-86, pl. 17-19
1200	Proc.		IA r up	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria S, nr. 17	Cimasa		x		x				Post 532	x			Parham 2004, p. 723
1201	Proc.		IA r s	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria N, nr. 7	Stilobate		x		x				Post 532	x			Parham 2004, p. 723

1202.	Proc.	1hk	LAK ⁷	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata SE	Zoccolo		x		x				Post 532	x			Paribeni 2004, p. 723
1203.	Proc.	1no	LNO	Ravenna, S. Marta Maggiore	<i>in situ</i> , colomato S, II coloma	Fusio di coloma (⁷)	Fascia inferiore	x		x				Post 535	x			Deichmann 1976, p. 208
1204.	Proc.	1θ	lθ	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria, lato N	Lasta pavimentale		x						Post 532	x			Inedito, CF Van Nee 1965-86, pl 17-19
1205.	Proc.	1θ	lθ	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria, lato O	Lasta pavimentale		x						Post 532	x			Inedito, CF Van Nee 1965-86, pl 17-19
1206.	Proc.	1θ	lθ	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria, lato S	Lasta pavimentale		x						Post 532	x			Inedito, CF Van Nee 1965-86, pl 17-19
1207.	Proc.	1θ	lθ	Topiaenun Traiani (Adamclisi)		Fr. di fusto di coloma	Fascia inferiore	x										Barnea 1979, n.4,8, p. 137, fig. 119; Barsanti 1989, pp. 203 n. 482, 218
1208.	Proc.	1θ	lθ	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata N	Zoccolo		x		x				Post 532	x			Paribeni 2004, p. 723
1209.	Proc.	θ1	lθ	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata S	Zoccolo		x				x		Post 532	x			Paribeni 2004, p. 723
1210.	Proc.	1θ	lθ	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata S, 2 occorrenze	Zoccolo		x		x				Post 532	x			Paribeni 2004, p. 723
1211.	Proc.	1θ	lθ	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra N, nr. 9/10	Lasta		x		x				Post 532	x			Paribeni 2004, p. 723
1212.	Proc.	1θ	lθ	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 13	Garglia		x						Post 532	x			Paribeni 2004, p. 723
1213.	Proc.	θ1	lθ	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 13	Garglia		x				x		Post 532	x			Paribeni 2004, p. 723
1214.	Proc.	1θ	lθ	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 14	Garglia		x		x				Post 532	x			Paribeni 2004, p. 723
1215.	Proc.	θ1	lθ	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 14	Garglia		x				x		Post 532	x			Paribeni 2004, p. 723
1216.	Proc.	1θ	lθ	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 15 ⁸	Garglia		x		x				Post 532	x			Paribeni 2004, p. 723













1217.	Proc.	01	IO	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 2	Telao		X				X	Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 723
1218.	Proc.	10	IO	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 25	Griglia		X		X			Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 723
1219.	Proc.	01	IO	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 25	Griglia		X			X		Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 723
1220.	Proc.	01	IO	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 26 ²	Griglia		X			X		Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 723
1221.	Proc.	10	IO	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 4, 2 occurenze	Griglia		X		X			Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 723
1222.	Proc.	10	IO	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 6	Griglia		X		X			Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 723
1223.	Proc.	10	IO	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra S, nr. 11	Cimasa		X		X			Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 723
1224.	Proc.	01	IO	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra S, nr. 11	Cimasa		X				X	Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 723
1225.	Proc.	10	IO	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra S, nr. 1 ²	Lasra		X		X			Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 723
1226.	Proc.	10	IO	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra S, nr. 3	Cimasa		X		X			Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 723
1227.	Proc.	10	IO	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra S, nr. 3	Lasra		X		X			Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 723
1228.	Proc.	01	IO	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra S, nr. 3	Cimasa		X			X		Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 723
1229.	Proc.	01	IO	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra S, nr. 3	Griglia		X			X		Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 723
1230.	Proc.	10	IO	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra S, nr. 4	Cimasa		X		X			Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 723
1231.	Proc.	01	IO	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra S, nr. 4	Cimasa		X			X		Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 723
1232.	Proc.	10	IO	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. n	Griglia		X		X			Post 532	X			Parlbeni 2004, p. 723

1233	Proc.		IO	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, fr. exonartece, m. 4	Lastra		X		X					Post 532	X				Partheni 2004, p. 723
1234	Proc.		IO	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, pilastro SE, 2	Zoccolo		X		X					Post 532	X				Partheni 2004, p. 723
1235	Proc.		IO	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, pilastro SO	Griglia		X			X				Post 532	X				Partheni 2004, p. 723
1236	Proc.		IO	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, pilastro SO, 2	Zoccolo		X		X					Post 532	X				Partheni 2004, p. 723
1237	Marmo grigio chiaro		III (III ⁷)	Kos, Terme Occidentali	TO, spazio a sud della <i>matito</i>	Base di colonna a profilo semplificato (B.4)	Plinto con tracce di gradina, non rifiuto	X		X										Mansili eds
1238	Marmo grigio venato		IIIII	Kos, Terme Occidentali	TO, spazio a sud della <i>matito</i>	Base di colonna a profilo semplificato (B.6)	Plinto	X		X										Mansili eds
1239	Proc.		IS	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria, lato N	Lastra pavimentale		X							Post 532	X				Inedito, Cf. Van Nee 1965-86, pl. 17-19
1240	Proc.		IS	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria, lato O	Lastra pavimentale		X							Post 532	X				Inedito, Cf. Van Nee 1965-86, pl. 17-19
1241	Proc.		IS	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria, lato S	Lastra pavimentale		X							Post 532	X				Inedito, Cf. Van Nee 1965-86, pl. 17-19
1242			DI1	Athai, Thasos	Fusto di colonna	Inoscupo	X)		Sodini, Kokoloutsas 198 5, pp. 34-35; Sodini 1987, p. 508, n. 26
1243	Proc.		DI1	Argenta	Plastrino di colonna															Mazzeu 1968, pp. 57-59, fig. 13, p. 74, 78.
1244	Proc.		DI1	Argenta	Plastrino di colonna															Mazzeu 1968, pp. 57-59, fig. 13, p. 74, 78.
1245	Proc.		IO	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, presbitero	Lastra pavimentale		X		X					Post 532	X				Inedito

1262.	Proc.		IQ	Ravenna, S. Vitale	<i>in situ</i> , ambulacro inferiore, I	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X					Post 525	X			Deichmann 1976, pp. 206- 207
1263.	Proc.		IQ	Ravenna, S. Vitale	<i>in situ</i> , ambulacro inferiore, II	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X					Post 525	X			Deichmann 1976, pp. 206- 207
1264.	Proc.		IQ	Ravenna, S. Vitale	<i>in situ</i> , ambulacro inferiore, III	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X					Post 525	X			Deichmann 1976, pp. 206- 207
1265.	Proc.		IQ	Ravenna, S. Vitale	<i>in situ</i> , ambulacro inferiore, IV	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X					Post 525	X			Deichmann 1976, pp. 206- 207
1266.	Proc.		IQ	Ravenna, S. Vitale	<i>in situ</i> , ambulacro inferiore, IX	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X					Post 525	X			Deichmann 1976, pp. 206- 207
1267.	Proc.		IQ	Ravenna, S. Vitale	<i>in situ</i> , ambulacro inferiore, VI	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X					Post 525	X			Deichmann 1976, pp. 206- 207
1268.	Proc.		IQ	Ravenna, S. Vitale	<i>in situ</i> , ambulacro inferiore, VII	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X					Post 525	X			Deichmann 1976, pp. 206- 207
1269.	Proc.		IQ	Ravenna, S. Vitale	<i>in situ</i> , ambulacro inferiore, VIII	Imposta	Profilo laterale	X	X					Post 525	X			Deichmann 1976, pp. 206- 207
1270.	Proc.		IQ	Ravenna, S. Vitale	<i>in situ</i> , ambulacro inferiore, X	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X					Post 525	X			Deichmann 1976, pp. 206- 207
1271.	Proc.		IQ	Ravenna, S. Vitale	<i>in situ</i> , ambulacro inferiore, X	Imposta	Profilo laterale	X	X					Post 525	X			Deichmann 1976, pp. 206- 207
1272.	Proc.		IQ	Ravenna, S. Vitale	<i>in situ</i> , ambulacro inferiore, XI	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X					Post 525	X			Deichmann 1976, pp. 206- 207
1273.	Proc.		IQ	Ravenna, S. Vitale	<i>in situ</i> , ambulacro inferiore, XII	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X					Post 525	X			Deichmann 1976, pp. 206- 207
1274.	Proc.		IQ	Ravenna, S. Vitale	<i>in situ</i> , ambulacro inferiore, XIII	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X					Post 525	X			Deichmann 1976, pp. 206- 207

1275.	Proc.		IQ	Ravenna, S. Vitale	<i>in situ</i> , ambulatorio inferiore, XIV colonna	Fusido di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 525	X			Deichmann 1976, pp. 206- 207
1276.	Proc.		IQ	Ravenna, S. Vitale	<i>in situ</i> , entrata N	Fusido di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 525	X			Deichmann 1976, pp. 206- 207
1277.	Proc.		IQ	Ravenna, S. Vitale	<i>in situ</i> , matroneo, I colonna	Imposta	Profilo laterale	X	X				Post 525	X			Deichmann 1976, pp. 206- 207
1278.	Proc.		IQ	Ravenna, S. Vitale	<i>in situ</i> , matroneo, IV colonna	Imposta	Profilo laterale	X		X			Post 525	X			Deichmann 1976, pp. 206- 207
1279.	Proc.		IQ	Ravenna, S. Vitale	<i>in situ</i> , matroneo, V colonna	Fusido di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 525	X			Deichmann 1976, pp. 206- 207
1280.	Proc.		IQ	Ravenna, S. Vitale	<i>in situ</i> , matroneo, V colonna	Fusido di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 525	X			Deichmann 1976, pp. 206- 207
1281.	Proc.		IQ	Ravenna, S. Vitale	<i>in situ</i> , matroneo, VI colonna	Fusido di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 525	X			Deichmann 1976, pp. 206- 207
1282.	Proc.		IQ	Ravenna, S. Vitale	<i>in situ</i> , matroneo, VI colonna	Fusido di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 525	X			Deichmann 1976, pp. 206- 207
1283.	Proc.		IQ	Ravenna, S. Vitale	<i>in situ</i> , presbitero S	Fusido di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 525	X			Deichmann 1976, pp. 207- 208
1284.	Proc.		IQ +	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campana SE	Base		X		X			Post 532	X			Paribeni 2004, p. 723
1285.	Proc.		IQ +	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 5	Strobate		X	X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 723
1286.	Proc.		IQ +	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria N, nr. 12/13	Base		X			X		Post 532	X			Paribeni 2004, p. 723
1287.	Proc.		IQ +	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria N, nr. 13/14	Base		X			X		Post 532	X			Paribeni 2004, p. 723
1288.	Proc.		IQ +	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria S, nr. 11/12	Base		X	X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 723
1289.	Proc.		IQM	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria N, nr. 5	Strobate		X	X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 723

1290	Proc.		KAM	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria S. nr. 17	Strobile		X		X				Post 532	X			Parthenon 2004, p. 723
1291	Proc.		IZ	Isanbul, S. Sofia	S. Sofia, galleria, lato N	Lastra pavimentale		X										Inedito, Cf Van Nieu 1965-86, pl. 17-19
1292	Proc.		IZ	Isanbul, S. Sofia	S. Sofia, galleria, lato O	Lastra pavimentale		X										Inedito, Cf Van Nieu 1965-86, pl. 17-19
1293	Proc.		J		Isanbul, Topkapi Saray	Capitello corinzio, tipo Kautzsch VII	<i>Kalithos</i> , nella parte centrale							Fine V-VI s.		X		Zollt 1994, n. 447, tav. 40
1294	Proc.		K	Isanbul, S. Sofia	S. Sofia, galleria, lato N	Lastra pavimentale		X						Post 532	X			Inedito, Cf Van Nieu 1965-86, pl. 17-19
1295	Proc.		K	Isanbul, Tchifte Serail	S. Sofia, posizione n. 18	Capitello a canestro	Abaco	X		X								Marbourny 1936, p. 175
1296			K	Salamina di Cipro, Basilica Campanopetra	Altro quadrupetto, lato ovest	Base di colonna	Plinto	X		X								Roux 1998, p. 51, fig. 56
1297	Marmo bianco		K	Salonia		Base di colonna	Plinto	X		X								Dyggve-Egger 1939, pl. 4 c. 3; Sodini 1987, p. 507, n. 35
1298	Proc.		K	Silike (Clicia)	Silike, Museo archeologico	Capitello corinzio, tipo Kautzsch V	Tra le volute, al posto del fiore dell'abaco	X		X				Seconda metà V s.		X		Sodini 1987, pp. 232-233, fig. LII 3
1299	Proc.		K?	Isanbul, S. Sofia	S. Sofia, galleria, lato S	Lastra pavimentale		X						Post 532	X			Inedito, Cf Van Nieu 1965-86, pl. 17-19
1300	Proc.		KA	Isanbul, S. Sofia	S. Sofia, galleria, lato N	Lastra pavimentale		X						Post 532	X			Inedito, Cf Van Nieu 1965-86, pl. 17-19
1301	Marmo bianco		KA	Kos, Terme Occidentali	T.O., ad ovest della Casa del Giudizio di Paride	Base antica di colonna (B 21)	L'alto di attesa		X									Manishi eds
1302	Marmo bianco fine		KA	Salonia, Marone, servi alla chiesa N	Marone, Museo	Mensa rettangolare in più frammenti	Sull'angolo di uno dei frammenti	X		X								Duval, Marin, Mézger 1994, p. 160, n. VII g. 1
1303	Proc.		KAM	Isanbul, Yerebansaray	in situ, XX. 4 (B10 Pralong)	Capitello corinzio	Bragna dell'abaco	X		X		X		Post 526-527				Inedito

1339	Proc.		KS	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, galleria, lato N	Lastra pavimentale		X									Inedito, CF Van Nieu 1965-86, pl. 17-19
1340	Proc.		KY	Amrit, relitto	Tartous, Museo	Capitello costrutto tipo Kauzsch VII	Letto di attesa		X					Primo trentennio VI secolo		X	Pensibene 2005, p. 330, n. cat. 17, fig. 11: Demert, Wespilaten 2006, cat. n. 20, p. 194
1341	Proc.		KY	Amrit, relitto	Tartous, Museo	Base di colonna a profilo semplificato, fase IIIa	Primo	X		X							Pensibene 2005, p. 330, n. cat. 11, fig. 8: Demert, Wespilaten 2006, cat. n. 1, p. 195, fig. 29c.
1342	Proc.		KY	Cherson, Basilica del consiglio		Fusto di colonna	Fascia inferiore	X		X				VI s.		X	Bienacki 2009, nr. 28973, fig. 56
1343	Proc.		KY	Cherson, Basilica n. 15		Capitello costrutto a lata, tipo Kauzsch V- VI, Pralong IVc								Meta V-metà VI s.			Barsanti 1989, pp. 129 n. 146, 218
1344			KY	Istanbul, cisterna Dage kadyn sokagly	<i>In situ</i>	Capitello imposta ionico											Forchheimer, Strzygowski 1893, p. 250
1345	Proc.		KY	Istanbul, S. Polyeuctos (Surcharge)		Plastino di <i>pergula</i> (in blocco unico con colonnina)	Sotto la specchiatura centrale	X		X				Post 524			Mathews 1971, pl. 39; Harrison 1986, fig. H. n. 14c
1346	Proc.		KY	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, endonartece	Lastra pavimentale		X		X				Post 532		X	Inedito
1347	Proc.		KY	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, Galleria N. nr. 15	Cinasa		X		X				Post 532		X	Parthen 2004, p. 725
1348	Proc.		KY	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, Galleria N. nr. 37	Cinasa		X		X				Post 532		X	Parthen 2004, p. 725
1349	Proc.		KY	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, Galleria N. nr. 6	Lastra		X		X				Post 532		X	Parthen 2004, p. 725
1350	Proc.		KY	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, Galleria S. nr. 14	Cinasa		X		X				Post 532		X	Parthen 2004, p. 725

1351.	Proc.		KY	Isanbul, S. Sofia, Galliena	Isanbul, S. Sofia, Galliena N. nr. 2	Lastra		X		X								Partheni 2004, p. 726
1352.	Proc.		KY	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, Galliena N. nr. 3?	Cinmasa		X		X								Partheni 2004, p. 726
1353.	Proc.		KY	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, Galliena S. nr. 14?	Cinmasa		X		X								Partheni 2004, p. 726
1354.	Proc.		KY	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, Galliena S. nr. 18	Shobuae		X		X								Partheni 2004, p. 726
1355.	Proc.		KY	Isanbul, Tchifte Senil	Isanbul, Tchifte <i>in situ</i> , posizione n. 14	Capitello a cinestro	Abuco	X			X							Manbouy 1936, p. 175
1356.	Proc.		KY	Isanbul, Tchifte Senil	Isanbul, Tchifte <i>in situ</i> , posizione n. 14	Capitello a cinestro	Abuco	X				X						Manbouy 1936, p. 175
1357.	Proc.		KY	Isanbul, Tchifte Senil	Isanbul, Tchifte <i>in situ</i> , posizione n. 18	Imposta	Faccia liscia	X			X							Manbouy 1936, p. 175
1358.	Proc.		KY	Isanbul, Tchifte Senil	Isanbul, Tchifte <i>in situ</i> , posizione n. 20	Imposta	Faccia liscia	X			X							Manbouy 1936, p. 175
1359.	Proc.		KY	Isanbul, Tchifte Senil	Isanbul, Tchifte <i>in situ</i> , posizione n. 21	Capitello a cinestro	Abuco	X			X							Manbouy 1936, p. 175
1360.	Proc.		KY	Isanbul, Yerbanamsay	Isanbul, 12 faccia est	Capitello contrizio, tipo Kauzsch VIII	Tra corona superiore e bugna dell'abaco	X			X							Daschman 1976, p. 218
1361.	Proc.		KY A	Isanbul, Tchifte Senil	Isanbul, Tchifte <i>in situ</i> , posizione n. 6	Imposta	Faccia liscia	X			X							Manbouy 1936, p. 174
1362.	Proc.		KY A	Isanbul, Tchifte Senil	Isanbul, Tchifte <i>in situ</i> , posizione n. 22	Capitello a cinestro	Abuco	X			X							Manbouy 1936, p. 175
1363.	Proc.		KUY E	Isanbul, Tchifte Senil	Isanbul, Tchifte <i>in situ</i> , posizione n. 21	Imposta	Faccia liscia	X			X							Manbouy 1936, p. 175
1364.	Proc.		KY(gue) BO(phe) AΦ AN		Isanbul, Lapidario di S. Sofia, inv. 201	Capitello contrizio, VIII Pralong Ille	Sotto la bugna dell'abaco/sot o la bugna dell'abaco	X			X							Zoll 1994, p. 163, n. 449; Pralong 1997, nc. 377, pp. 303-304; Partheni 2010, pp. 114-115; fig. 128

1365	Proc.		KYN	Isanbul, ciserma Binirdirek	<i>In situ</i>	Colonna, secondo livello		X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1366	Proc.	NŸ	KYN	Isanbul, ciserma Binirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1367	Proc.	NŸ	KYN	Isanbul, ciserma Binirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a cernero, stadio di lavorazione		X		X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1368	Proc.	Kŋ	KYN	Isanbul, ciserma Binirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a cernero, stadio di lavorazione IV	Fascia laterle	X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
1369	Proc.	KYN	KYN	Isanbul, ciserma Binirdirek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
1370	Proc.	K	KYN	Isanbul, ciserma Binirdirek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
1371	Proc.	NŸ	KYN	Isanbul, ciserma Binirdirek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X			X		Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 463
1372	Proc.	NŸ	KYN	Isanbul, ciserma Binirdirek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X			X		Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1373	Proc.	NŸ	KYN	Isanbul, ciserma Binirdirek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X			X		Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1374	Proc.	NŸ	KYN	Isanbul, ciserma Binirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X			X		Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1375	Proc.	NŸ	KYN	Isanbul, ciserma Binirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X			X		Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1376	Proc.	NŸ	KYN	Isanbul, ciserma Binirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X			X		Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1377	Proc.	NŸ	KYN	Isanbul, ciserma Binirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X			X		Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1378	Proc.	NŸ	KYN	Isanbul, ciserma Binirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X			X		Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1379	Proc.	NŸ	KYN	Isanbul, ciserma Binirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X			X		Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462

1380.	Proc.	NŸ	KYN	Isanbul, ciserua	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X					X				Wulzinger 1913a, p. 462
1381.	Proc.		KYN	Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X			X	Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 462
1382.	Proc.	NŸ	KYN	Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano						Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 462
1383.	Proc.	NŸ	KYN	Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X			X	Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 462
1384.	Proc.	NŸ	KYN	Isanbul, ciserua	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X			X	Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 462
1385.	Proc.	NŸ	KYN	Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X			X	Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 462
1386.	Proc.	NŸ	KYN	Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X			X	Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 463
1387.	Proc.	NŸ	KYN	Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X				Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 463
1388.	Proc.	KYN0	KYN	Isanbul, ciserua	<i>In situ</i>	Fusio di colonna		X	X			Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 463
1389.	Proc.	NŸ	KYN	Isanbul, ciserua	<i>In situ</i>	Fusio di colonna		X	X			Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 461
1390.	Proc.	NŸ	KYN	Isanbul, ciserua	<i>In situ</i>	Fusio di colonna		X	X			Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 461
1391.	Proc.	NŸ	KYN	Isanbul, ciserua	<i>In situ</i>	Fusio di colonna		X	X			Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 461
1392.	Proc.	NŸ	KYN	Isanbul, ciserua	<i>In situ</i>	Fusio di colonna		X	X			Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 461

1393	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X										Wulzinger 1913a, p. 461
1394	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X										Wulzinger 1913a, p. 461
1395	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X										Wulzinger 1913a, p. 461
1396	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X										Wulzinger 1913a, p. 461
1397	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X										Wulzinger 1913a, p. 461
1398	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X										Wulzinger 1913a, p. 461
1399	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X										Wulzinger 1913a, p. 461
1400	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X										Wulzinger 1913a, p. 461
1401	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X										Wulzinger 1913a, p. 461

1402.	Proc.	ꠊꠞ ꠞꠞ ꠞꠞ ꠞꠞ	KYN	Isaambul, ciserana Binbiredek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X	X									Wulzinger 1913a, p. 461
1403.	Proc.	ꠊꠞ ꠞꠞ ꠞꠞ ꠞꠞ	KYN	Isaambul, ciserana Binbiredek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X	X									Wulzinger 1913a, p. 461
1404.	Proc.	ꠊꠞ ꠞꠞ ꠞꠞ ꠞꠞ	KYN	Isaambul, ciserana Binbiredek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X	X									Wulzinger 1913a, p. 461
1405.	Proc.	ꠊꠞ ꠞꠞ ꠞꠞ ꠞꠞ	KYN	Isaambul, ciserana Binbiredek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X	X									Wulzinger 1913a, p. 461
1406.	Proc.	ꠊꠞ ꠞꠞ ꠞꠞ ꠞꠞ	KYN	Isaambul, ciserana Binbiredek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X	X									Wulzinger 1913a, p. 461
1407.	Proc.	ꠊꠞ ꠞꠞ ꠞꠞ ꠞꠞ	KYN	Isaambul, ciserana Binbiredek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X	X									Wulzinger 1913a, p. 461
1408.	Proc.	ꠊꠞ ꠞꠞ ꠞꠞ ꠞꠞ	KYN	Isaambul, ciserana Binbiredek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X	X									Wulzinger 1913a, p. 461
1409.	Proc.	ꠊꠞ ꠞꠞ ꠞꠞ ꠞꠞ	KYN	Isaambul, ciserana Binbiredek	<i>In situ</i>	Capitello a cansero, stadio di lavorazione IV	Fascia laterale	X			X							Wulzinger 1913a, p. 462
1410.	Proc.	ꠊꠞ ꠞꠞ ꠞꠞ ꠞꠞ	KYN	Isaambul, ciserana Binbiredek	<i>In situ</i>	Capitello a cansero, stadio di lavorazione IV	Fascia laterale	X			X							Wulzinger 1913a, p. 462

1411.	Proc.	NŸ	KYN	Istanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1412.	Proc.	NŸ	KYN	Istanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1413.	Proc.	NŸ	KYN	Istanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1414.	Proc.	NŸ	KYN	Istanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1415.	Proc.	NŸ	KYN	Istanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1416.	Proc.	NŸ	KYN	Istanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1417.	Proc.	NŸ	KYN	Istanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1418.	Proc.	NŸ	KYN	Istanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1419.	Proc.	NŸ	KYN	Istanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1420.	Proc.	NŸ	KYN	Istanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462

1421.	Proc.	NŸ	KYN	Istanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1422.	Proc.	NŸ	KYN	Istanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1423.	Proc.	NŸ	KYN	Istanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1424.	Proc.	NŸ	KYN	Istanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1425.	Proc.	NŸ	KYN	Istanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1426.	Proc.	NŸ	KYN	Istanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1427.	Proc.	NŸ	KYN	Istanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1428.	Proc.	NŸ	KYN	Istanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1429.	Proc.	NŸ	KYN	Istanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1430.	Proc.	NŸ	KYN	Istanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462

1431.	Proc.	NX	KYN	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1432.	Proc.	NX	KYN	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1433.	Proc.	NX	KYN	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1434.	Proc.	NX	KYN	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1435.	Proc.	NX	KYN	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1436.	Proc.	NX	KYN	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1437.	Proc.	NX	KYN	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1438.	Proc.	NX	KYN	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1439.	Proc.	NX	KYN	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1440.	Proc.	NX	KYN	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462

1441	Proc.	NX	KYN	Istanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1442	Proc.	NX	KYN	Istanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1443	Proc.	NX	KYN	Istanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1444	Proc.	NX	KYN	Istanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1445	Proc.	NX	KYN	Istanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1446	Proc.	NX	KYN	Istanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1447	Proc.	NX	KYN	Istanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1448	Proc.	NX	KYN	Istanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1449	Proc.	NX	KYN	Istanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462
1450	Proc.	NX	KYN	Istanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X				X	Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 462

1460	Proc.	YN KN KN KN	KYN	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a carnoso, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X		X									Wulzinger 1913a, p. 461
1461	Proc.	YN KN KN KN KN	KYN	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a carnoso, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X		X									Wulzinger 1913a, p. 461
1462	Proc.	YN KN KN KN KN	KYN	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a carnoso, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X		X									Wulzinger 1913a, p. 461
1463	Proc.	YN KN KN KN KN	KYN	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a carnoso, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X		X									Wulzinger 1913a, p. 461
1464	Proc.	YN KN KN KN KN	KYN	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a carnoso, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X		X									Wulzinger 1913a, p. 461
1465	Proc.	YN KN KN KN KN	KYN	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a carnoso, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X		X									Wulzinger 1913a, p. 461
1466	Proc.	YN KN KN KN KN	KYN	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a carnoso, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X		X									Wulzinger 1913a, p. 461
1467	Proc.	YN KN KN KN KN	KYN	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a carnoso, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X		X									Wulzinger 1913a, p. 461
1468	Proc.	YN KN KN KN KN	KYN	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a carnoso, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X		X									Wulzinger 1913a, p. 461

1469	Proc.	YN KN KN KN	KYN	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a carnesto, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X									Wulzinger 1913a, p. 461
1470	Proc.	YN KN KN KN	KYN	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a carnesto, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X									Wulzinger 1913a, p. 461
1471	Proc.	YN KN KN KN	KYN	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a carnesto, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X									Wulzinger 1913a, p. 461
1472	Proc.	YN KN KN KN	KYN	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a carnesto, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X									Wulzinger 1913a, p. 461
1473	Proc.	YN KN KN KN	KYN	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a carnesto, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X									Wulzinger 1913a, p. 461
1474	Proc.	YN KN KN KN	KYN	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a carnesto, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X									Wulzinger 1913a, p. 461
1475	Proc.	YN KN KN KN	KYN	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a carnesto, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X									Wulzinger 1913a, p. 461
1476	Proc.	YN KN KN KN	KYN	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a carnesto, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X									Wulzinger 1913a, p. 461
1477	Proc.	YN KN KN KN	KYN	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a carnesto, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X									Wulzinger 1913a, p. 461

1478.	Proc.	YN KN KN KN	KYN	Istanbul, ciserma Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a cenersto, stadio di lavorazione IV	Faccia laterle	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1479.	Proc.	YN KN KN KN	KYN	Istanbul, ciserma Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a cenersto, stadio di lavorazione IV	Faccia laterle	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1480.	Proc.	YN KN KN KN	KYN	Istanbul, ciserma Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a cenersto, stadio di lavorazione IV	Faccia laterle	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1481.	Proc.	YN KN KN KN	KYN	Istanbul, ciserma Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a cenersto, stadio di lavorazione IV	Faccia laterle	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1482.	Proc.	YN KN KN KN	KYN	Istanbul, ciserma Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a cenersto, stadio di lavorazione IV	Faccia laterle	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1483.	Proc.	YN KN KN KN	KYN	Istanbul, ciserma Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a cenersto, stadio di lavorazione IV	Faccia laterle	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1484.	Proc.	YN KN KN KN	KYN	Istanbul, ciserma Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a cenersto, stadio di lavorazione IV	Faccia laterle	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1485.	Proc.	YN KN KN KN	KYN	Istanbul, ciserma Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a cenersto, stadio di lavorazione IV	Faccia laterle	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1486.	Proc.	YN KN KN KN	KYN	Istanbul, ciserma Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a cenersto, stadio di lavorazione IV	Faccia laterle	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461

1487.	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Istanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1488.	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Istanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1489.	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Istanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1490.	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Istanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1491.	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Istanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1492.	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Istanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1493.	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Istanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1494.	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Istanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1495.	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Istanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461

1496	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1497	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1498	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1499	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1500	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1501	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1502	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1503	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1504	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461

1505:	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Istanbul, ciserma Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X									Wulzinger 1913a, p. 461
1506:	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Istanbul, ciserma Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X									Wulzinger 1913a, p. 461
1507:	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Istanbul, ciserma Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X									Wulzinger 1913a, p. 461
1508:	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Istanbul, ciserma Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X									Wulzinger 1913a, p. 461
1509:	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Istanbul, ciserma Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X									Wulzinger 1913a, p. 461
1510:	Proc.	YN KN KN KN	KYN	Istanbul, ciserma Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X									Wulzinger 1913a, p. 461
1511:	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Istanbul, ciserma Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X									Wulzinger 1913a, p. 461
1512:	Proc.	YN KN KN KN	KYN	Istanbul, ciserma Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X									Wulzinger 1913a, p. 461
1513:	Proc.	YN KN KN KN	KYN	Istanbul, ciserma Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X									Wulzinger 1913a, p. 461

1514.	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Istanbul, ciserma Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1515.	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Istanbul, ciserma Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1516.	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Istanbul, ciserma Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1517.	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Istanbul, ciserma Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1518.	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Istanbul, ciserma Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1519.	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Istanbul, ciserma Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1520.	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Istanbul, ciserma Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1521.	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Istanbul, ciserma Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1522.	Proc.	YN KN KN YN	KYN	Istanbul, ciserma Binbirdirek	<i>In situ</i>	Capitello a canestro, stadio di lavorazione IV	Faccia laterale	X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461

1523	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1524	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1525	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1526	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1527	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1528	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1529	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1530	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1531	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461

1532.	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1533.	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1534.	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1535.	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1536.	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1537.	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1538.	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1539.	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1540.	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461

1541 : Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1542 : Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1543 : Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1544 : Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1545 : Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1546 : Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1547 : Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1548 : Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1549 : Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461

1550	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1551	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1552	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1553	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1554	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1555	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1556	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1557	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1558	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461

1559	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1560	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1561	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1562	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1563	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1564	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1565	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1566	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1567	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461

1568:	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1569:	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1570:	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1571:	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1572:	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1573:	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1574:	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1575:	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1576:	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461












1577.	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1578.	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1579.	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1580.	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1581.	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1582.	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1583.	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1584.	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1585.	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461













1586.	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1587.	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1588.	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1589.	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1590.	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1591.	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1592.	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1593.	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1594.	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461

1595	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1596	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1597	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1598	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1599	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1600	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1601	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1602	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1603	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, ciscera Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X	X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461

1604	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1605	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1606	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1607	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1608	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1609	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1610	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1611	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461
1612	Proc.	YN KN YN	KYN	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 461













1613.	Proc.	𐎶𐎵 𐎶𐎵 𐎶𐎵	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 461
1614.	Proc.	𐎶𐎵 𐎶𐎵 𐎶𐎵	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 461
1615.	Proc.	𐎶𐎵 𐎶𐎵 𐎶𐎵	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 461
1616.	Proc.	𐎶𐎵 𐎶𐎵 𐎶𐎵	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 461
1617.	Proc.	𐎶𐎵 𐎶𐎵 𐎶𐎵	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 461
1618.	Proc.	𐎶𐎵 𐎶𐎵 𐎶𐎵	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 461
1619.	Proc.	𐎶𐎵 𐎶𐎵 𐎶𐎵	KYN	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo mediano		X		X					Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 461
1620.	Proc.	𐎶𐎵 𐎶𐎵 𐎶𐎵	KYN	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria S. nr. 8/9	Base		X		X					Post 532	X				Paribeni 2004, p. 724
1621.	Proc.	𐎶𐎵 𐎶𐎵 𐎶𐎵	KYNA A A	Isanbul, ciserua Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna		X		X										Wulzinger 1913a, p. 468

1622:	Proc.		KYN AAB	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X	X								Wulzinger 1913a, p. 468
1623:	Proc.		KYN AAT	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X	X								Wulzinger 1913a, p. 468
1624:	Proc.		KUTR	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, galleria S. nr. 12	Cinassa		X		X							Parkes 2004, p. 721
1625:	Proc.		KYV	Amir, relitto	Tartous, Museo	Base di colonna (fase di decorazione III B)	Plinto	X	X								Demerl, Wespohlen 2006, catn. 2, p. 135.
1626:	Proc.		KA	Pala (Yalov), Kara Kilise	Istanbul, Museo Archeologico, giardino 2	Capitello imposta ionico	Letto di posa	X									Zoll 1994, n. 44, tav. 13
1627:	Proc.		LA	El Arun, Basilica Est	<i>In situ</i>	Capitello composito tipo Kaurzech VII	Letto di posa	X									Ward-Perkins-Grodenhild 2003, p. 243
1628:			AE	Thessaloniki, Rotonda di S. Giorgio	Thessaloniki, agli Lapidario della Rotonda, ora Museo Bizantino	Capitello imposta ionico	Letto di posa	X									Sodini 1987, p. 507; Voni 1989, pp. 139-140 nr. 143, pl. 45
1629:	Proc.		Sofia	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, galleria lato N	Lasra pavimentale		X									Inedito, CF Van Nieu 1965-86, pl. 17-19
1630:	Proc.		Sofia	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, galleria lato O	Lasra pavimentale		X									Inedito, CF Van Nieu 1965-86, pl. 17-19
1631:	Proc.		Sofia	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, galleria lato S	Lasra pavimentale		X									Inedito, CF Van Nieu 1965-86, pl. 17-19
1632:			EA	Elausa, Sebastio, Edificio circolare, dall'ambulatorio, versante E	Deposito scavi Elausa, Sebastio	Fr. di fusto di colonna	Fascia inferiore	X	X								Quattrocchi 2003, pp. 373-374, CW 53, fig. 331











1633	Proc.		A	Istanbul, Sofia	Istanbul, S. Iatru S. S. galeria, Iatru S	Lastra pavimentale		X						Post 532	X			Inedito, Cf Van Nee 1965-86, pl. 17-19
1634	Proc.		AA		Istanbul, Museo Archeologico, Giardini 3	Capitello conzozio tipo Kautzsch I-II	Abaco	X	X					Seconda metà IV-Primo quanto V s.		X		Zoll 1994, n. 317
1635	Proc.		AA	Istanbul, Nakibent Samy, Nakibent Sokagi	Istanbul, Nakibent Samy	Capitello conzozio a Iira, tipo Kautzsch V-	Tra il motivo a Iira e la corona inferiore	X	X									Inedito
1636	Proc.		AA	Istanbul, Nakibent Samy, Nakibent Sokagi	Istanbul, Nakibent Samy	Capitello conzozio a Iira, tipo Kautzsch V-	Tra il motivo a Iira e la corona inferiore	X	X									Inedito
1637	Proc.		AA	Istanbul, Nakibent Samy, Nakibent Sokagi	Istanbul, Nakibent Samy	Capitello conzozio a Iira, tipo Kautzsch V-	Tra il motivo a Iira e la corona inferiore	X	X									Inedito
1638	Proc.		AA	Istanbul, Nakibent Samy, Nakibent Sokagi	Istanbul, Nakibent Samy	Capitello conzozio a Iira, tipo Kautzsch V-	Tra il motivo a Iira e la corona inferiore	X	X									Inedito
1639	Proc.		AA	Istanbul, Sofia	Istanbul, S. Iatru S. S. galeria, Iatru N	Lastra pavimentale		X						Post 532	X			Inedito, Cf Van Nee 1965-86, pl. 17-19
1640	Proc.		AA	Istanbul, Sofia	Istanbul, S. Iatru S. S. galeria, Iatru O	Lastra pavimentale		X						Post 532	X			Inedito, Cf Van Nee 1965-86, pl. 17-19
1641	Proc.		AA	Istanbul, Sofia	Istanbul, S. Iatru S. S. galeria, Iatru S	Lastra pavimentale		X						Post 532	X			Inedito, Cf Van Nee 1965-86, pl. 17-19
1642	Proc.		AA	Cherson, Basilica del 1935		Capitello conzozio (Kautzsch VII)	<i>Kalubos</i>	X		X				Fine V-Prima metà VI s.		X		Bismacki 2009, nr. 6/5/973, fig. 57
1643	Proc.		AAX	Istanbul, Yerebansaray	<i>In situ</i> , XXI.5 est	Abaco (plavino?)		X		X				Post 526-527				Dechmann 1976, p. 218
1644	Proc.		AB	Istanbul, Sofia	Istanbul, S. Iatru S. S. galeria, Iatru N	Lastra pavimentale		X						Post 532	X			Inedito, Cf Van Nee 1965-86, pl. 17-19












1645	Proc.	ΛB	ΛB	Istanbul, Sofia	S	Istanbul, Sofia, galleria, lato O	S	Lastra pavimentale		x						Post 532	x			Inedito, Cf Van Niece 1965-86, pl. 17-19
1646	Proc.	ΛT	ΛG	Istanbul, Sofia	S	Istanbul, Sofia, galleria, lato N	S	Lastra pavimentale		x						Post 532	x			Inedito, Cf Van Niece 1965-86, pl. 17-19
1647	Proc.	$\Lambda \Delta$	ΛA	Istanbul, Sofia	S	Istanbul, Sofia, galleria, lato N	S	Lastra pavimentale		x						Post 532	x			Inedito, Cf Van Niece 1965-86, pl. 17-19
1648	Proc.	$\Lambda \Delta$	ΛA	Istanbul, Sofia	S	Istanbul, Sofia, galleria, lato O	S	Lastra pavimentale		x						Post 532	x			Inedito, Cf Van Niece 1965-86, pl. 17-19
1649	Proc.	$\Lambda \Delta$	ΛA	Istanbul, Sofia	S	Istanbul, Sofia, galleria, lato S	S	Lastra pavimentale		x						Post 532	x			Inedito, Cf Van Niece 1965-86, pl. 17-19
1650	Proc.	ΛE	ΛE	Ravenna, S. Apollinare Nuovo		<i>in situ</i> , colonnato inferiore		Capitello comizio, tipo Kautzsch V., VI, Pralong IVc	<i>Kadithos</i> , tra gli elici esterni	x		x				Post 494	x			Deichmann 1976, p. 208; Pralong 1997, n. 727, p. 304
1651	Proc.	ΛE	ΛE	Ravenna, S. Apollinare Nuovo		<i>in situ</i> , colonnato inferiore		Capitello comizio, tipo Kautzsch V., VI, Pralong IVc	<i>Kadithos</i> , tra gli elici esterni	x		x				Post 494	x			Deichmann 1976, p. 208
1652	Proc.	ΛE	ΛE	Istanbul, Nakibent Sami, Nakibent Sokagi		Istanbul, Nakibent Sami		Capitello comizio a lita, tipo Kautzsch V., VI, Pralong IVc	Tra il motivo a lira e la corona inferiore	x		x				Metà V-metà VI s.	x			Inedito
1653	Proc.	$\Lambda \Theta$	ΛE	Istanbul, Yerebansaray		<i>in situ</i> , IX.7		Pulvino		x		x		x	E	Post 526-527			Non rifinito	Inedito
1654	Proc.	ΛE	ΛE	Istanbul, Sofia	S	Istanbul, Sofia, galleria, lato O	S	Lastra pavimentale		x						Post 532	x			Inedito, Cf Van Niece 1965-86, pl. 17-19
1655	Proc.	$\Lambda E \varsigma$	$\Lambda E \Sigma$	Istanbul, Sofia		Istanbul, Sofia, finestra O, n. 26		Lastra		x		x				Post 532	x			Parham 2004, p. 726
1656	Proc.	$\Lambda E \Upsilon$	$\Lambda E \Upsilon$	Istanbul, Beylerbeyi (parte microasiatica)		Istanbul, Museo Archeologico, inv. 4447		Capitello comizio, tipo Kautzsch VII, III, Pralong III	Sotto la bugna dell'ibaco	x		x				Fine V-Prima metà VI s.	x			Sodini 1987, p. 504, n. 5, fig. 5; Barsanti 1989, pp. 116 n. 73, 218;

1669	Proc.		AK2	Istanbul, Ss. Sergio e Bacco	In situ, ordine superiore, lato N	Base di colonna	Primo	X		X					Post 527	X			Deichmann 1976, p. 217
1670	Pavon.		AK2 A	Istanbul, Ss. Sergio e Bacco	In situ, ordine superiore, esedra SO	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X		X					Post 527	X			
1671	Proc.		A Ξ B		Istanbul, Sanchpane	Capitello con trizio a medaglione, tipo Karzsch II	L'alto di posa: <i>kalutthes</i>	X	X	X					Primo quarto V s.		X		Zoll 1994, n. 344, tav. 39
1672			AO	Elausa Sebastie, Edificio circolare, dall'ambulacro, variante E	Deposito scavi Elausa Sebastie	Fr. fusto di colonna	Fascia inferiore	X		X					V-VI s.				Quattrocchi 2003, p. 373, CW 51, fig. 329
1673	Proc.		AO	Ravenna, S. Maria Maggiore	<i>in situ</i> , colonnato S. III	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X		X					Post 535		X		Deichmann 1976, p. 208
1674	Proc.		AO M AP AO	Elausa Sebastie, Edificio circolare, crollo nell'ambulacro, variante O	Area di scavo	Fr. di colonna	Fascia inferiore, su due lati; lato di posa	X		X	X				V-VI s.				Quattrocchi 2003, pp. 372-373, CW 50, fig. 328
1675	Proc.		AS	Istanbul, Sofia	<i>in situ</i> , galleria, lato O	Lastra pavimentale		X											Inedito, Cf. Van Nieu 1965-86, pl. 17-19
1676	Proc.		A Δ A	Istanbul, Yerebunary	<i>in situ</i> , XXIV 6 nord	Piastro		X		X					Post 526-527				Deichmann 1976, p. 218
1677	Proc.		AV	Istanbul	Istanbul, Lapidario di S. Sofia, inv. 215	Imposta con schema acanto-croce	Fascia superiore dell'imposta	X		X					Ultimo quarto V-primo quarto VI s.		X		Barsanti 1989, pp. 161, 218, fig. 94b, Zoll 1994, n. 350, fig. 1
1678	Proc.		A + U	Istanbul, Tugscap	Istanbul, Museo del Mosico VIII	Capitello con trizio, tipo Karzsch	Sotto la bugna dell'abaco								Prima metà VI s.		X		Zoll 1994, n. 379
1679	Proc.		AVPOY NIPOY	Istanbul	Istanbul, Museo Archeologico, inv. 761	Conduttura idrica	Superficie	X											Parham 2013, p. 1475, n. 21
1680	Proc.		M	Cherson, Basilica nella basilica		Fusto di colonna	Fascia inferiore	X		X					VI s.				Barancki 2009, n. 187/973, fig. 56










1681	Proc.		M	Cornio	Cornio, museo archeologico, terrazza	Capitello inizio a lin. tipo Kauzsch V- VI	Fior dell' abaco	X	X					Metà V-metà VI s.		X		Inedito
1682	Proc.		M	El Arun, Basilica Ovest	<i>In situ</i>	Base di colonna	Primo: Letto di altosa	XX	X					Primo trentennio del VI secolo	X			Ward-Perkins, Goodchild 2003, p. 255
1683	Proc.		M	Istanbul Akadry Musluk SK	<i>In situ</i> , posizione II, I	Capitello imposta		X		X								Widzinger 1913a, p. 378 (Strykowski n. 24)
1684	Proc.		M	Istanbul, cisterna Bimbirlik	<i>In situ</i>	Fianco di colonna	Fascia inferiore	X		X				Post 500	X			Widzinger 1913a, p. 469
1685	Non spec.		M	Istanbul, mura marittime	<i>In situ</i> , torre meridionale			X										Meyer-Pilnik, Schneider 1943, p. 125
1686	Proc.		M	Istanbul, Sofia	Istanbul, S. Sofia, galleria, lato N	Latra pavimentale		X						Post 532	X			Amoroso Van Nieu 1965-86, pl. 17-19
1687	Proc.		M	Istanbul, Sofia	Istanbul, S. Sofia, galleria, lato O	Latra pavimentale		X						Post 532	X			Inedito, CF Van Nieu 1965-86, pl. 17-19
1688	Proc.		M	Istanbul, Yerebansaray		Abaco (pulvino?)		X		X				Post 526-527				Dachmann 1976, p. 218
1689	Proc.		M	Kos, Terme Occidentali	Kastro, museo	Capitello a imposta ionica (Letto attese: 84x56 cm, letto di posi: diam. 50 cm, h. 28 cm)	Fianco dell' imposta	X		X				Seconda metà VI s.	X			Verni 1989, p. 188, n. 283, pl. 81
1690	Marmo bianco proc.		M	Kos, Terme Occidentali	TO, battistero	Latra pavimentale <i>In situ</i>	Superficie	X		X								Mansili cds
1691	Marmo bianco		M	Philippi, Basilica A	<i>In situ</i> , sistibate del tempion	Blocco dello sistibate	Superficie	X		X				Fine V s.	X			Lemelle 1945, De XXIII; Dachmann 1976, p. 220
1692	Marmo bianco		M	Philippi, Basilica A	<i>In situ</i> , sistibate del tempion	Blocco dello sistibate	Superficie	X		X				Fine V s.	X			Lemelle 1945, De XXIII; Dachmann 1976, p. 220










1693	Marmo bianco		M	Salamina di Cipro, Basilica Campuopera	Anno quadripartito, colonna piano superiore	Base di colonna (diam. 0,45-0,46 m)											Roux 1998, p. 52
1694			M	Salamina di Cipro, Basilica Campuopera	Basilica, piano superiore	Base di colonna	Primo	x		x							Roux 1998, p. 109
1695	Marmo engrastro		M	Samos, Kastro Tigan, basilica paleocristiana		Fusto di colonna	Fascia inferiore	x		x							Tolle-Kastenbein 1974, p. 95; Poulou 1985, p. 33, pl. 19b, 20; Sodini 1987, p. 510
1696	Proc.		M (...)?	Marmara Adasi, Dogu Camlik	<i>In situ</i>	Base di colonna (fase II-III)	Parte cilindrica										Asgari, Drew Beir 2002, n. 4
1697			M B		Obzor (Naulochos), Lapidario	Capitello imposta ionico	Fascia dell'imposta; letto di posa	x		x							Hoddnott 1975, p. 333, pl. 201; Betsch 1977, n. 115; Barsanti 1989, pp. 117 n. 77, 165 n. 329, 216
1698			M M M	Philippi, Basilica B	<i>In situ</i> , stilobate S-E	Blocchi dello stilobate	Superficie	x		x							Lemerle 1945, tav. XXIV; Deichmann 1976, p. 220
1699	Proc.		MA	Atrodisia di Cilicia, Chiesa di S. Pantaleone		Capitello con trizio a tra, tipo Kautsch V-VI	Letto di attesa										Budde 1987, p. 22; Barsanti 1989, pp. 133 n. 169, 218; Pensabene 2005, p. 333, n. cat. A9, figg. 17-18
																	Wulzinger 1913a, p. 467
1700	Proc.		MA	Istanbul, cisterna Bihirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	x		x							Wulzinger 1913a, p. 467
1701	Proc.		MA	Istanbul, cisterna Bihirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	x		x							Wulzinger 1913a, p. 467
1702	Proc.		MA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, galleria, lato O	Lasta pavimentale		x									Incidio, Cf. Van Nee 1965-86, pl. 17-19
1703	Proc.		MA	Istanbul, Yerebatanaray	<i>In situ</i>	Capitello con trizio, tipo Kautsch VIII	Bugna dell'abaco	x		x							Incidio













1715:	Proc.		MA MA	Istanbul, Yerebunusray	<i>in situ</i>	Capitello corinzio, tipo Kauzsch VIII	Bugna dell' abaco, su due lati	X	X					Post 526-527				Inedito
1716:	Proc.		MAK	Cherson, Basilica del 1932		Base di colonna a profilo semplificato (fase di lavorazione III A)	Plinto	X	X					VI s.	X			Biemacki 2009, nr. 200/973, fig. 55
1717:	Proc.		MAK	Cherson, Basilica nella basilica		Base di colonna a profilo semplificato (fase di lavorazione III A)	Plinto	X	X					VI s.	X			Biemacki 2009, nr. 181/973, fig. 55
1718:	Proc.		MAK	Cherson, Basilica nella basilica		Base di colonna a profilo semplificato (fase di lavorazione III A)	Plinto	X	X					VI s.	X			Biemacki 2009, nr. 176/973, fig. 55
1719:	Proc.		MAK	Cherson, Basilica nella basilica		Base di colonna a profilo semplificato (fase di lavorazione III A)	Plinto	X	X					VI s.	X			Biemacki 2009, nr. 183/973, fig. 55
1720:	Proc.		MAK	El Arun, Basilica Ovest	<i>In situ</i>	Fuso di colonna III A)	Fascia inferiore	X	X					Primo ventennio del VI secolo	X			Ward-Perkins, Goodchild 2003, p. 254
1721:	Proc.		MAK	El Arun, Basilica Ovest	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Fascia inferiore	X	X					Primo ventennio del VI secolo	X			Ward-Perkins, Goodchild 2003, p. 254
1722:	Proc.		MAK	El Arun, Basilica Ovest	<i>In situ</i>	Base di colonna	Plinto	X	X					Primo ventennio del VI secolo	X			Ward-Perkins, Goodchild 2003, p. 255
1723:	Proc.		MAK	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, campagna NE, 2	Griglia		X	X					Post 532	X			Partheni 2004, p. 726
1724:	Proc.		MAK	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestrato O, nr. 2	Lastra		X	X					Post 532	X			Partheni 2004, p. 726












1725	Proc.		MAK	Isambul, Sulan Ahmet		Capitello imposta ionico	Profilo superiore dell'imposta, al centro	X	X							Sodini 1987, p. 506, nr. 14, fig. 13
1726	Proc.		MAK A	El Arun, Basilica Ovest	<i>In situ</i>	Base di colonna	Primo: Letto di attesa	XX	X							Ward-Perkins, Goodchild 2003, p. 255
1727	Proc.		MAK E	El Arun, Basilica Ovest	<i>In situ</i>	Base di colonna	Primo: Letto di attesa	XX	X							Ward-Perkins, Goodchild 2003, p. 255
1728	Proc.		MAK T	El Arun, Basilica Ovest	<i>In situ</i>	Base di colonna	Primo: Letto di attesa	XX	X							Ward-Perkins, Goodchild 2003, p. 255
1729	Proc.		MAK A P I O Y	Amrt, retito	Tarous, Museo	Fusto di colonna	Letto di posa	X								Demert, Westphalen 2006, catn. 17, p. 194, fig. 29c.
1730	Proc.		MAKY		Isambul, Bedelye di Pera	Capitello superiore dell'imposta ionico	Profilo superiore dell'imposta, al centro	X	X							Sodini 1979, pl. 1, 3, p. 118; Sodini 1987, p. 506, nr. 15.
1731	Proc.		MA P T	Marmara Adasi, Dogu Camik	<i>In situ</i>	Base di colonna (fase III-B-IV-B)	Fascia di cilindrica non rifinita	X	X							Asgar, Drew Bear 2002, n. 37.
1732	Proc.		MB	Isambul, S. Sofia	Isambul, S. Sofia, galleria, imo O	Lasta pavimentale		X								Incelio, Van Nise 1965-86, pl. 17-19
1733	Proc.		MB (...)?	Marmara Adasi, Dogu Camik	<i>In situ</i>	Capitello a canestro (solo sbalzati)	Parete inferiore cilindrica									Asgar, Drew Bear 2002, n. 3.
1734			ME	Rodi		Capitello ionico	Letto di posa	X								Sodini 1987, p. 510
1735	Proc.		ME TP	Isambul, Roumeti Hisar		Capitello imposta	Fascia superiore dell'imposta, due lati differenti	X	X							Zoll 1994, n. 230
1736	Proc.		ME C	Cherson, non id.		Lasta marmorea	Fascia non liscia									Biernacki 2009, nr. 650/973, fig. 58

1737: Proc.	MC	MD	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra S, nr. 2	Sinobue		X	X				Post 532	X			Parthen 2004, p. 726
1738: Proc.	ME-1	MD 1	Cherson, non id.		Ladra marmorea	Faccia non liscia						VI s.				Bismucki 2009, nr. 641/973, fig. 58 Parthen 2004, p. 728
1739: Proc.	QTK	MEKP	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata SE, 3 occorrenze	Zaccolo		X	X				Post 532	X			Parthen 2004, p. 728
1740: Proc.	QTK	MEKP	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, pilastro SE, 3 occorrenze	Zaccolo		X	X				Post 532	X			Parthen 2004, p. 728
1741: Proc.	QTK	MEKP	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata SE, 2 occorrenze	Zaccolo		X	X				Post 532	X			Parthen 2004, p. 729
1742: Proc.	QTK	MEKP	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata S	Zaccolo		X	X				Post 532	X			Parthen 2004, p. 729
1743: Proc.	QTK	MEKP	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata NO?	Zaccolo		X	X				Post 532	X			Parthen 2004, p. 729
1744: Proc.	QTK	MEKP	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, pilastro NE	Zaccolo		X	X				Post 532	X			Parthen 2004, p. 729
1745: Proc.	QTK	MEKP	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata SE	Zaccolo		X	X				Post 532	X			Parthen 2004, p. 729
1746: Proc.	QTK	MEKP	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata N	Zaccolo		X	X				Post 532	X			Parthen 2004, p. 729
1747: Proc.	QTK	MEKP	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, pilastro NE	Zaccolo		X	X				Post 532	X			Parthen 2004, p. 729
1748: Proc.	FLP	MEPT	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, matrice O, 2 occorrenze	Zaccolo		X				X	Post 532	X			Parthen 2004, p. 730
1749: Marmo blu- grigio	MHS	MHS	Samos, Kastro Tigiri, basilica paleocristiana		Fusto di colonna	Faccia inferiore	X	X				Seconda metà VI s.	X		Diam. Inf. 0,51 cm	Tölle- Kastelstein 1974, p. 95; Poulton 1985, p. 33, pl. 194.

1764	Proc.		MKR	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata s?	Zoccolo		X		X				Post 532	X			Partheni 2004, p. 729
1765	Proc.		MKR	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata N	Zoccolo		X		X				Post 532	X			Partheni 2004, p. 729
1766	Proc.		MKR	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, pilastro NE	Zoccolo		X		X				Post 532	X			Partheni 2004, p. 729
1767	Marmo bianco		MN	Kos, Terme Occidentali	TO, battistero	Lastra pavimentale <i>in situ</i>	Superficie	X		X								Marsili eds
1768	Proc.		MN	Ravenna, S. Apollinare Nuovo	<i>in situ</i> , colonnato interiore	Capitello comizio, tipo Kauzsch V- VI, Pralong IVc	<i>kallithos</i> , tra gli elici esterni	X		X				Post 494	X			Deichmann 1976, p. 208
1769	Proc.		MN	Ravenna, S. Apollinare Nuovo	<i>in situ</i> , colonnato interiore	Capitello comizio, tipo Kauzsch V- VI, Pralong IVc	<i>kallithos</i> , tra gli elici esterni	X		X				Post 494	X			Deichmann 1976, p. 208
1770	Proc.		MN	Ravenna, S. Apollinare Nuovo	<i>in situ</i> , colonnato interiore	Capitello comizio, tipo Kauzsch V- VI, Pralong IVc	<i>Kallithos</i> , tra gli elici esterni	X		X				Post 494	X			Deichmann 1976, p. 208; Pralong 1997, nc. 727, p. 305
1771	Proc.		MN	Ravenna, S. Apollinare Nuovo	<i>in situ</i> , colonnato interiore	Capitello comizio, tipo Kauzsch V- VI, Pralong IVc	<i>Kallithos</i> , tra gli elici esterni	X		X				Post 494	X			Deichmann 1976, p. 208
1772	Proc.		MN	Amphipolis, Basilica A	<i>in situ</i> , appoggiato sullo stilobate N	Capitello comizio tipo Kauzsch VII IVc	Letto attesa (diam. 60 cm)		X					Inizio V-ultimo quarto V s.	X		Lettere: 7x5 cm	
1773	Proc.		MO ?	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria S, nr. 12	Stilobate		X		X		X		Post 532	X			Partheni 2004, p. 726
1774	Proc.		MO ?	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, narice E, 4 occorrenze	Zoccolo		X		X		X		Post 532	X			Partheni 2004, p. 726
1775	Proc.		MO ?	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, narice O	Zoccolo		X		X		X		Post 532	X			Partheni 2004, p. 726
1776	Proc.		MP / MO	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria campata SO	Base		X		X				Post 532	X			Partheni 2004, p. 726

1791.	Proc.		N B	Amphipolis, Basilica A	<i>in situ</i> , travata S, appoggiato allo stilobate	Capitello corinzio, tipo Kautzsch IV	Letto attesa (diam. 60 cm)	x						Inizio V-ultimo quanto V s.	x		Lettere: h B 8 cm; h NZ: 6x6,5 cm	Inedito
1792.	Marmo bianco-grigio		N	Philippi, Basilica A	<i>in situ</i> , stilobate del <i>templeon</i>	Blocco dello stilobate	Superficie	x	x				Fine V s.	x		Sigla assemblaggio	Lemerle 1945, tav. XXXIII; Dechmann 1976, p. 220	
1793.			N / Z	Monastiraki, Vontsa (Acarnania), Chiesa del <i>pambolator</i>		Base di colonna	Letto di attesa		x								Boccoronolac 1980-1981, p. 364, pl. 110c; Sodini 1987, p. 510	
1794.	Proc.		NE?	Istanbul, Nakilbent Samiç, Nakilbent Sokakı	Istanbul, Nakilbent Samiç	Fusto di colonna, <i>in situ</i>	Fascia inferiore	x		x							Inedito	
1795.	Proc.		NK	Istanbul, Sofia	<i>in situ</i> , presbitero	Lasta pavimentale		x		x			Post 532		x		Inedito	
1796.	Proc.		NM	Istanbul, Irene		Capitello corinzio, tipo Kautzsch VIII: Pralong III	Sotto la bugna dell'abaco	x					Fine V-inizi VI s.		x		Pralong 1997, nr. 461, p. 305	
1797.	Proc.		NYM60	Marmara Adasi, Dogu Camlik	<i>in situ</i>	Base di colonna (fase di lavorazione IV B)	Fascia inferiore	x		x			Fine IV-inizi V s.		x		Sigla doppia	
1798.	Proc.		NB	Istanbul, Sofia	Istanbul, Sofia, matrice E	Zoccolo		x		x			Post 532		x		Parthen 2004, p. 726	
1799.	Proc.		N	Cherson		Base di colonna a profilo semplificato (fase di lavorazione III A)	Letto di attesa		x				VI s.				Biernacki 2009, nr. 652/973, fig. 55	
1800.	Proc.		N	Cherson, basilica del Consiglio (?)		Base di colonna a profilo semplificato (fase di lavorazione III A)	Letto di attesa		x				VI s.				Biernacki 2009, nr. 764/973, fig. 55	

1814	Marmo bianco a erosa		II	Amphipolis, Basilica I'	<i>in situ</i> , a N-O della basilica	Capitello ionico	L'alto di posti (diam. 33 cm)	x					Seconda metà V s.	x		Lettere h 3,5 cm, largh. 5 cm	
1815	Marmo eroso		II	Amphipolis, Basilica I'	<i>in situ</i> , stilobate navata N, tra I e II colonna	Stilobate superiore	Superficie superiore	x		N-			Seconda metà V s.	x		Adiacente al successivo: lettere h 6 cm, largh. 9 cm	Inedito
1816	Marmo eroso		II	Amphipolis, Basilica I'	<i>in situ</i> , stilobate navata N, tra I e II colonna	Stilobate superiore	Superficie superiore	x		N-			Seconda metà V s.	x		Adiacente al precedente: lettere h 6 cm, largh. 9 cm	Inedito
1817			II	Elaiussa Sebaste, Edificio circolare, dall'ambulacro, variante S-O	Elaiussa Sebaste, Deposito	Fr. di fusto di colonna	Fascia inferiore	x	x				V-VI s.				Quattrochi 2003, p. 373, CW 52, fig. 330
1818	Proc.		II	Isanbul, Hebdomon	Isanbul, Museo archeologico, giardino 3, inv. 4137	Capitello a due zone con due corone di acanto	Su una delle bugne dell'abaco dentelate	x	x				Seconda metà VI s.		x		Zoili 1994, nr. 638
1819	Non specificato		II	Isanbul, mura marittime	<i>in situ</i> , torre meridionale			x									Meyer-Plath, Schneider 1943, p. 125
1820	Non specificato		II	Isanbul, mura marittime	<i>in situ</i> , torri settentrionali	Lato interno o occidentale		x									Meyer-Plath, Schneider 1943, p. 125
1821	Proc.		II	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata N°	Zoccolo		x	x				Post 532	x			Paribeni 2004, p. 727
1822	Proc.		II	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata NO, 3	Zoccolo		x	x				Post 532	x			Paribeni 2004, p. 727
1823	Proc.		II	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata NO	Telaino		x	x				Post 532	x			Paribeni 2004, p. 727
1824	Proc.		II	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata NO, 4	Zoccolo		x	x				Post 532	x			Paribeni 2004, p. 727
1825	Proc.		II	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata NO, 3	Zoccolo		x	x				Post 532	x			Paribeni 2004, p. 727
1826	Proc.		II	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata NO, 4	Telaino		x	x				Post 532	x			Paribeni 2004, p. 727
1827	Proc.		II	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata NO, 4	Zoccolo		x	x				Post 532	x			Paribeni 2004, p. 727

















1856	Proc.		IIA	Isanbul, Roumeti Hissar	Facciata mantegna della forzezza, reimpiego	Piastrino	Parte inferiore	X	X								Sodini 1987, p. 506, nr. 16, fig. 14
1857	Proc.		IIA	Isanbul, S. Sofia,	Isanbul, S. Sofia, presbitero	Lastra pavimentale		X	X								Inedito
1858	Proc.		IIA	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 12	Cinasa		X	X								Paribeni 2004, p. 731
1859	Proc.		IIA	Parenzo, Basilica Eufrosimuni	<i>In situ</i>	Piastrino d'iconostasi		X	X							X	Russo 1991, pp. 25-27, n. 9, fig. 10
1860			IIA	Philippi, Basilica B		Fusio di colonna											Lemerle 1945, tav. XXIV; Dechmann 1976, p. 220
1861			IIA B	Philippi, Basilica A	<i>In situ</i> , sul pavimento della navata S	Imposta (decorazione con monogramma entro girlanda e lermesi)	Letto di atesa		X							X	h lettere 7 cm; capitolo: letto atesa: 100x53 (max cons.) cm
1862	Proc.		IIA	Porto, bacino esagonale	Palazzo Cesari-Sforza, Roma	Elemento di architrave-fregio	Soffitto, a destra del lacunare	X								X	Pensabene 1994, pp. 191-193, nr. 186, fig. 224
1863	Marmo bianco		IIA	Thessaloniki, nei pressi della Rotonda	Thessaloniki, deposito sul retro della Rotonda	Rocchio di colonna	Letto di posa		X								Parzialmente obliquo dal foro per il perno di fissaggio (sigla realizzata prima della messa in opera)
1864	Proc.		IIABV	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, Ineserito O, nr. 3	Lastra		X	X							X	Paribeni 2004, p. 727
1865	Proc.		IIAA	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, piastrino NE	Zoccolo		X	X							X	Paribeni 2004, p. 719
1866	Proc.		IIAA	Cherson, non id.		Capitello ionico ad imposta	Fascia superiore dell'imposta	X				X				X	Biernacki 2009, nr. 135/973, fig. 58
1867	Proc.		IIAA	Isanbul, <i>Forum Tauri</i> , Atco di Tcodoso		Capitello comizio, tipo Kautsch VIII, Pralong	<i>Kadithos</i>	X		X						X	Zoll 1994, n. 288, tav. 36; Pralong 1997, nr. 74, p. 305

1894.	Proc.	TE	ITE	Eleso, S. Giovanni	<i>In situ</i> , transepto N	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X		X				Età giust.	X			Dechmann 1976, pp. 212-219
1895.	Proc.	TE	ITE	Eleso, S. Giovanni	<i>In situ</i> , transepto N	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X		X				Età giust.	X			Dechmann 1976, pp. 212-219
1896.	Proc.	TE	ITE	Eleso, S. Giovanni	<i>In situ</i> , transepto S	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X		X				Età giust.	X			Dechmann 1976, pp. 212-219
1897.	Proc.	TE	ITE	Isaiah, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X		X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
1898.	Proc.	TE	ITE	Isaiah, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X		X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
1899.	Proc.	TE	ITE	Isaiah, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X		X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
1900.	Proc.	TE	ITE	Isaiah, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X		X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
1901.	Proc.	TE	ITE	Isaiah, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X		X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
1902.	Proc.	TE	ITE	Isaiah, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X		X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
1903.	Proc.	TE	ITE	Isaiah, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X		X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
1904.	Proc.	TE	ITE	Isaiah, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X		X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
1905.	Proc.	TE	ITE	Isaiah, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X		X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
1906.	Proc.	TE	ITE	Isaiah, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X		X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
1907.	Proc.	TE	ITE	Isaiah, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X		X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
1908.	Proc.	TE	ITE	Isaiah, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X		X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465

1909	Proc.	TE	ITE	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
1910	Proc.	TE	ITE	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
1911	Proc.	TE	ITE	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
1912	Proc.	TE	ITE	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
1913	Proc.	TE	ITE	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria N. nr. 3	Lastra		X	X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 728
1914	Proc.	IT	ITE	Isanbul	Isanbul, I lapidario di S. Sofia	Fusto di colonna		X			X						Daschmann 1976, p. 219
1915	Proc.	TE	ITE	Isanbul	Isanbul, I lapidario di S. Sofia	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X		X							Daschmann 1976, p. 219; Sodini 1987, p. 504, nr. 3, fig. 4; Barsanti 1989, pp. 142 n. 221, 220
																	Daschmann 1976, p. 218
1916	Proc.	AI	ITE	Isanbul, Yereliansaray	<i>In situ</i> , XXVI.2 ovest	Capitello connozzo	Tra la corona superiore e bugna dell'abaco	X		X			Post 526-527				
1917	Proc.	TE	ITE	Parenzo, Basilica Eufrosiana	<i>In situ</i> , II destra	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X	X				Metà VI s. ca	X			Russo 1991, pp. 25-27, n. 9, fig. 10
1918	Proc.	IT	ITE	Parenzo, Basilica Eufrosiana	<i>In situ</i> , II sinistra	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X			X		Metà VI s. ca	X			Russo 1991, pp. 25-27, n. 9, fig. 10
1919	Proc.	TE	ITE	Parenzo, Basilica Eufrosiana	<i>In situ</i> , VI destra	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X	X				Metà VI s. ca	X			Russo 1991, pp. 25-27, n. 9, fig. 10
1920	Proc.	TE	ITE	Parenzo, Basilica Eufrosiana	<i>In situ</i> , VI sinistra	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X	X				Metà VI s. ca	X			Russo 1991, pp. 25-27, n. 9, fig. 10
1921	Proc.	TE	ITE	Parenzo, Basilica Eufrosiana	<i>In situ</i> , VII sinistra	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X	X				Metà VI s. ca	X			Molto lacerato, innoscapo spezzato
1922	Proc.	TE	ITE	Parenzo, Basilica Eufrosiana	<i>In situ</i> , VIII sinistra	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X	X				Metà VI s. ca	X			Russo 1991, pp. 25-27, n. 9, fig. 10

1923.	Proc.	TE	ITE	Ravenna, S. Vitale	<i>in situ</i> , ambulatorio inferiore, I colonna	Base di colonna	Primo	X	X				Post 525	X			Deichmann 1976, pp. 206-207
1924.	Proc.	TE	ITE	Ravenna, S. Vitale	<i>in situ</i> , ambulatorio inferiore, I colonna	Base di colonna	Primo	X	X				Post 525	X			Deichmann 1976, pp. 206-207
1925.	Proc.	TE	ITE	Ravenna, S. Vitale	<i>in situ</i> , ambulatorio inferiore, V colonna	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 525	X			Deichmann 1976, pp. 206-207
1926.	Proc.	TE	ITE	Ravenna, S. Vitale	<i>in situ</i> , ambulatorio inferiore, V colonna	Imposta	Profilo laterale	X		X			Post 525	X			Deichmann 1976, pp. 206-207
1927.	Proc.	IT	ITE	Ravenna, S. Vitale	<i>in situ</i> , ambulatorio inferiore, XI colonna	Imposta	Profilo laterale	X			X		Post 525	X			Deichmann 1976, pp. 206-207
1928.	Proc.	NE	ITE	Thessaloniki, basilica Achteropoteios	<i>in situ</i> , appoggiato contro il muro S all'esterno della chiesa (forse dall'atrio o dagli annessi della chiesa: Sodini 1977)	Base di colonna	Primo	X	X				Seconda metà V s.	X			Sodini 1987, n. 22, p. 507, fig. 18
1929.	Proc.	TEH	ITEH	Amrit, relitto	Tartous, Museo	Base di colonna	Letro di posa	X					Primo trentennio VI secolo	X			Demert, Wespithen 2006, cat.n. 6, pp. 193-194.
1930.	Proc.	NE	ITEY	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata NO	Zoccolo		X	X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 728
1931.	Proc.	NE	ITEY	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata SO	Zoccolo		X	X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 728
1932.	Proc.	NE	ITEY	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 11	Garglia		X	X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 728
1933.	Proc.	TE	ITEY	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 12/13	Piasbro		X	X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 728
1934.	Proc.	TE	ITEY	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 21/22	Piasbro		X	X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 728













1935	Proc.	$\Pi \Xi$	$\Pi \Xi \gamma$	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 8	Ginghia		x		x							Paribeni 2004, p. 728
1936	Proc.	$\Pi \Xi$	$\Pi \Xi \gamma$	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 9	Ginghia		x		x							Paribeni 2004, p. 728
1937	Proc.	$\Pi \Xi$	$\Pi \Xi \gamma$	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, matrice E	Zoccolo		x		x							Paribeni 2004, p. 728
1938	Proc.	$\Pi \gamma$	$\Pi \gamma$	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 3/4	Plastro		x		x							Paribeni 2004, p. 728
1939		$\Pi \Theta$	$\Pi \Theta$	Philippi, Basilica A		Concio sporadico											Leonele 1945, lav. XXIII; Deichmann 1976, p. 219 Paribeni 2004, p. 727
1940	Proc.	$\Pi \Theta$	$\Pi \Theta$	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 1	Basamento		x		x							Paribeni 2004, p. 727
1941	Proc.	$\Pi \Theta$	$\Pi \Theta$	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 5	Basamento		x		x							Paribeni 2004, p. 727
1942	Proc.	$\Pi \Theta$	$\Pi \Theta$	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 9	Basamento		x		x							Paribeni 2004, p. 727
1943	Proc.	$\Pi \Theta$	$\Pi \Theta$	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria O. nr. 12	Basamento		x		x							Paribeni 2004, p. 727
1944	Proc.	$\Pi \Theta$	$\Pi \Theta$	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 15	Basamento		x		x							Paribeni 2004, p. 727
1945	Proc.	$\Pi \Theta$	$\Pi \Theta$	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria N. nr. 2	Cinasa		x		x							Paribeni 2004, p. 727
1946	Proc.	$\Pi \Theta$	$\Pi \Theta$	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria N. nr. 10	Cinasa		x		x							Paribeni 2004, p. 727
1947	Proc.	$\Pi \Theta$	$\Pi \Theta$	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra S. nr. 1	Cinasa		x		x							Paribeni 2004, p. 727
1948	Proc.	$\Pi \Theta$	$\Pi \Theta$	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra S. nr. 2	Cinasa		x		x							Paribeni 2004, p. 727
1949	Proc.	$\Pi \Theta$	$\Pi \Theta$	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 2	Cinasa		x		x							Paribeni 2004, p. 727
1950	Proc.	$\Pi \Theta$	$\Pi \Theta$	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 12	Cinasa		x		x							Paribeni 2004, p. 727

1951.	Proc.		IIØ	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 6	Cinasa		X		X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 727
1952.	Proc.		IIØ	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 16	Cinasa		X		X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 727
1953.	Proc.		IIØ	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 18	Cinasa		X		X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 727
1954.	Proc.		IIØ	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 21	Cinasa		X		X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 727
1955.	Proc.		IIØ	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 22	Cinasa		X		X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 727
1956.	Proc.		IIØ	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 23	Cinasa		X		X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 727
1957.	Proc.		IIØ	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 25	Cinasa		X		X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 727
1958.	Proc.		IIØ	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra S. nr. 7/8	Plastro		X		X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 727
1959.	Proc.		IIØ	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, excontrace nr. 2	Portale		X		X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 727
1960.	Proc.		IIØ	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, excontrace nr. 4	Portale		X		X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 727
1961.	Proc.		IIØ	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, narcece nr. 4	Portale		X		X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 727
1962.	Proc.		IIØ	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria N. nr. 2	Stobane		X		X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 727
1963.	Proc.		IIØ	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, plastro SE. 2	Zaccolo		X		X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 727
1964.	Proc.		IIØ	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, plastro NO	Zaccolo		X		X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 727
1965.	Proc.		IIØ	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, narcece O	Zaccolo		X		X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 727
1966.	Proc.		IIØ	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata N	baze		X			X			Post 532	X			Paribeni 2004, p. 727

1967.	Proc.	e tt	IIø	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 5	Cimasa		X					X	Post 532	X			Partheni 2004, p. 727
1968.	Proc.	e tt	IIø	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 10	Cimasa		X				X		Post 532	X			Partheni 2004, p. 727
1969.	Proc.	e tt	IIø	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 23	Cimasa		X		X				Post 532	X			Partheni 2004, p. 727
1970.	Proc.	e tt	IIø	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 3/4	Plastro		X		X				Post 532	X			Partheni 2004, p. 727
1971.	Proc.	e tt	IIø	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, exconatrec 4	Portale		X		X				Post 532	X			Partheni 2004, p. 727
1972.	Proc.	tt	IIø	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, nartec O. 2	Zeccolo		X		X				Post 532	X			Partheni 2004, p. 727
1973.	Proc.	tt	IIø	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria N. nr. 2	Cimasa		X		X				Post 532	X			Partheni 2004, p. 728
1974.	Proc.	tt	IIø	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria N. nr. 8	Cimasa		X		X				Post 532	X			Partheni 2004, p. 728
1975.	Proc.	tt	IIø	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria S. nr. 14	Lastra		X		X				Post 532	X			Partheni 2004, p. 728
1976.	Proc.	tt	IIø	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 3/4	Plastro		X		X				Post 532	X			Partheni 2004, p. 728
1977.	Proc.	tt	IIø	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 13/14	Plastro		X		X				Post 532	X			Partheni 2004, p. 728
1978.	Proc.	tt	IIø	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 21/22	Plastro		X		X				Post 532	X			Partheni 2004, p. 728
1979.	Proc.	tt	IIø	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, exconatrec, nr. 4	Portale		X		X				Post 532	X			Partheni 2004, p. 728
1980.	Proc.	tt	IIø	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, nartec, nr. 2, 2	Portale		X		X				Post 532	X			Partheni 2004, p. 728
1981.	Proc.	tt	IIø	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, nartec, nr. 5	Portale		X		X				Post 532	X			Partheni 2004, p. 728
1982.	Proc.	tt	IIø	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria N. nr. 2	Stabiate		X		X				Post 532	X			Partheni 2004, p. 728

1983.	Proc.	⊖	II⊖	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria S. nr. 14	Stuobane		x		x					Post 532	x			Partheni 2004, p. 728
1984.	Proc.	⊖	II⊖	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria S. nr. 16	Stuobane		x		x					Post 532	x			Partheni 2004, p. 728
1985.	Proc.	⊖	II⊖	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria O. nr. 2	Stuobane		x		x					Post 532	x			Partheni 2004, p. 728
1986.	Proc.	⊖	II⊖	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria N. nr. 16/17	Stuobane		x		x					Post 532	x			Partheni 2004, p. 728
1987.	Proc.	⊖	II⊖	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria N. nr. 17/18	Stuobane		x		x					Post 532	x			Partheni 2004, p. 728
1988.	Proc.	⊖	II⊖	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria N. nr. 18/19	Stuobane		x		x					Post 532	x			Partheni 2004, p. 728
1989.	Proc.	⊖	II⊖	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria N. nr. 20/21	Stuobane		x		x					Post 532	x			Partheni 2004, p. 728
1990.	Proc.	⊖	II⊖	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria S. nr. 17/18	Stuobane		x		x					Post 532	x			Partheni 2004, p. 728
1991.	Proc.	⊖	II⊖	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria S. nr. 18/19	Stuobane		x		x					Post 532	x			Partheni 2004, p. 728
1992.	Proc.	+ Π I M	+ Π I M	Isanbul, scavi al Gran Palazzo	Isanbul, Museo del Moslco	Capitello cozzozio, tipo Kauzsch VII; Pralong IIIc	Sotto la bugna dell'ibaco	x		x					Fine V-Prima metà VI s.	x			Barsanti 1989, pp. 117-118 n. 77, 219; Pralong 1997, nr. 380, p. 305 Sodini 1987, p. 506, nr. 19
1993.	Proc.	Π I	III	Isanbul, Bakrkoy (Hlebskoyon)	Palazzo di Iucundiane	Blocco di architrave	Letto d'attesa		x										
1994.	Proc.	Π I C MIC	Π I C M I C	Atriodia di Clicia, Chiesa di S. Pantileone		Capitello cozzozio a Iira, tipo Kauzsch V- VI; Pralong IV/c	Sotto il motivo a Iira, Letto di attesa	x		x					Metà V-Prima metà VI s.	x			Budde 1987, p. 22; Barsanti 1989, pp. 133 n. 169 219; Pralong 1997, nr. 762, p. 305; Persichere 2005, p. 333, n. cat. A11, figg. 19-20 Partheni 2004, p. 730
1995.	Proc.	Τ Ε	IIK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campana SOP	Zoccolo		x		x					Post 532	x			

1996	Proc.		ITO BO	Relitto di Marzanem	Capitello comanzo, tipo Kauzsch VII	Sotto la bugna dell'abaco; letto di attesa	X	X				Fine V-Prima metà VI s.	X		Kapitan 1980, pp. 83-84, figg. 6, 8.
1997	Proc.		ITO	Isarbul, S. Sofia	Lasta		X	X				Post 532	X		Parben 2004, p. 728
1998	Proc.		ITO	Isarbul, S. Sofia	Portale		X	X				Post 532	X		Parben 2004, p. 728
1999	Proc.		ITO	Isarbul, S. Sofia	Cinasa		X	X				Post 532	X		Parben 2004, p. 728
2000	Proc.		ITO	Isarbul, S. Sofia	Cinasa		X	X				Post 532	X		Parben 2004, p. 728
2001	Proc.		ITO	Lechion, Bastica di S. Leonida	Capitello imposta del' imposta ionico	Fascia superiore del' imposta	X		X			Prima metà VI s.	X	h lettere: 3,5 cm	Deichmann 1976, p. 220
2002	Proc.		ITO	Lechion, Bastica di S. Leonida	Capitello imposta del' imposta ionico	Fascia superiore del' imposta	X		X			Prima metà VI secolo	X	h lettere: 4,8 cm	Deichmann 1976, p. 220; inedito
2003	Proc.		ITO S	Lechion, Bastica di S. Leonida	Capitello imposta del' imposta ionico	Fascia superiore del' imposta; faccia opposta	xx		X			Prima metà VI s.	X	h lettere: 3,5 cm	Deichmann 1976, p. 220; inedito
2004	Proc.		ITO27 KI	Porto, basano esagonale	Plano ottagonale con base attica	Letto di posa		X				V s.			Banshene 1994, p. 84, pp. 172, figg. 213-214
2005	Proc.		IPP	Thessaloniki, basilica Acheropouetos	Pulvino	Lato O	X		X			Seconda metà V s.	X		Rapis 1999, pp. 232-235, fig. 11.3
2006	Proc.		IPP	Thessaloniki, basilica Acheropouetos	Base di colonna	Plinio	X		X			Seconda metà V s.	X		Rapis 1999, pp. 232-235, fig. 11.2a
2007	Proc.		IPP	Thessaloniki, basilica Acheropouetos	Base di colonna	Plinio	X		X			Seconda metà V s.	X		Rapis 1999, pp. 232-235, fig. 11.2b
2008	Proc.		ITI	Isarbul, cisterna Bimbirek	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X		X			Post 500	X		Wulzinger 1913a, p. 469
2009	Proc.		ITTO	Relitto di Marzanem	Capitello comanzo, tipo Kauzsch VII	Sotto la bugna dell'abaco	X		X			Fine V-metà VI s.	X		Kapitan 1980, pp. 83-84


2010	Proc.		ITTO	Relitto di Marzamemi		Capitello corinzio, tipo Kautzsch VII	Sotto la bugna dell'abaco	x		x				Fine V-metà VI s.		x		Kaplan 1980, pp. 83-84, fig. 7
2011	Proc.		ITTO	Relitto di Marzamemi		Capitello corinzio, tipo Kautzsch VII	Sotto la bugna dell'abaco	x		x				Fine V-metà VI s.		x		Kaplan 1980, pp. 83-84
2012	Marmo bianco		P	Philippi, Basilica A	<i>in situ</i> , sul pavimento della navata N	Imposta di notevole dimensioni, lati lisci	L'etno di attesa	x						Fine V s.		x		Lemerle 1945, tav. XXXIII; Deichmann 1976, p. 219
2013	Proc.		P	El Arun, Basilica Est	<i>In situ</i>	Capitello imposta	L'etno di posa		x					Primo trentennio del VI secolo		x		Ward-Perkins, Goodchild 2003, p. 243
2014	Proc.		P	El Arun, Basilica Est	<i>In situ</i>	Capitello imposta ionico	L'etno di posa		x					Primo trentennio del VI secolo		x		Ward-Perkins, Goodchild 2003, p. 243
2015	Proc.		P	Isanbul, Topkapi	Isanbul, Museo Archeologico, Giardino 3	Capitello corinzio, tipo Kautzsch III-IV	L'etno di posa							V-inizi VI s.		x		Kautzsch 1936, n. 54; Zoll 1994, n. 395
2016	Proc.		P	Isanbul, Yerebansaray	<i>in situ</i> , XX. 6	Architrave	L'etno di posa		x					Post 526-527			Reimpiegata come base di colonna	Autopico
2017			P	Karpatos, Basilica di Aphotis		Capitello a imposta ionico	L'etno di posa		x					Età giust.		x		Kollas 1973, A.E. p. 148, Pl. 74b; Vemi 1989, Pp. 202-203, N. 321, pl. 93
																		Manili cds
2018	Marmo bianco		P	Kos, Terme Occidentali	TO, spazio a sud della <i>nativio</i>	Colonna binaia (Cb 7)	Fascia centrale	x		x								Manili cds
2019	Marmo bianco venato		P	Kos, Terme Occidentali	TO, tra vani 25 e 31	Base antica di colonna (B 2)	L'etno di attesa		x									Manili cds
2020			P	Salamina di Cipro, Basilica Campuopera	Anno ovest	Base di colonna	Primo	x			x							Roux 1998, fig. 57
2021	Proc.		P	Isanbul, David Medrese	Isanbul, David Pasa Medrese	Capitello imposta ionico	Fascia superiore dell'imposta	x										Guglia 2005, 461, n. 16, fig. 7
2022	Marmo luso		P P	Thasos, basilica di Evrakleastro	<i>In situ</i> , cortile, citralico sfilobate S	Fascia di colonna	Fascia superiore e inferiore	xx			xx	xx						Inedito
2023	Proc.		P A A A?		Isanbul, Topkapi Suray 2	Capitello corinzio, tipo Kautzsch VII	Abaco	x		x				Seconda metà V-VI s.		x		Zoll 1994, n. 469

2024	Proc.	PE	PE	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X	X							Wulzinger 1913a, p. 465
2025	Proc.	PE	RE	Ravenna S. Francesco	<i>In situ</i> , colonnato S. V	Fusio di colonna		X	X							Daschmann 1976, pp. 207-208
2026	Proc.	PE	PE	Ravenna S. Francesco	<i>In situ</i> , colonnato S. XI	Fusio di colonna		X	X							Daschmann 1976, pp. 207-208
2027	Proc.	PE	PE	Ravenna S. Francesco	<i>In situ</i> , colonnato S. XI	Fusio di colonna		X	X							Daschmann 1976, pp. 207-208
2028		PE	PE?	Roma, S. Balbina												Daschmann, Tschin 1939, p. 111
2029			PE?	Roma, S. Paolo												Daschmann, Tschin 1939, p. 111
2030	Proc.	PH	PH	Kenchreai, basilica sorta sull' Iscon	<i>In situ</i> , stilobate settentrionale	Base di colonna a profilo semplificato	Primo	X	X							Scranton, Shaw, Ibrahim 1978, pp. 63-64, 77, pl. XXVIII B
2031	Proc.	PH	PH	Kenchreai, basilica sorta sull' Iscon	<i>In situ</i> , stilobate settentrionale	Base di colonna a profilo semplificato	Primo	X	X							Scranton, Shaw, Ibrahim 1978, pp. 63-64, 77, pl. XXVIII B
2032	Proc.	PH	PH	Kenchreai, basilica sorta sull' Iscon	<i>In situ</i> , stilobate settentrionale	Base di colonna a profilo semplificato	Primo	X	X							Scranton, Shaw, Ibrahim 1978, pp. 63-64, 77, pl. XXVIII B
2033	Proc.	PH	PH	Kenchreai, basilica sorta sull' Iscon	<i>In situ</i> , stilobate settentrionale	Base di colonna a profilo semplificato	Primo	X	X							Inedito
2034	Proc.	PH	PH	Kenchreai, basilica sorta sull' Iscon	<i>In situ</i> , stilobate settentrionale	Base di colonna a profilo semplificato	Primo	X		X						Inedito
2035	Proc.	PA	PA	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, narcece O	Zoccolo		X	X							Parham 2004, p. 731
2036	Tasio	RV BO	RV BO	Ostia, tempio dei Fabri Navales	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Superficie	X	X							Pensabene 2009, p. 411, fig. 216
2037	Tasio	RV BO	RV BO	Ostia, tempio dei Fabri Navales	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Superficie	X	X							Pensabene 2009, p. 411, fig. 216

2038	Tasio	RV BO	RV BO	Ostia, tempio dei Fabii Navales	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Superficie	x	x			Inizi V s.	x			Pensibene 2009, p. 411, fig. 216
2039	Tasio	BOV	BOV	Ostia, tempio dei Fabii Navales	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Superficie	x	x			Inizi V s.	x			Pensibene 2009, p. 411, fig. 216
2040	Proc.	L	P12	Isarbul, S. Sofia	Isarbul, S. Sofia, galleria N, nr. 4	Lastra		x	x			Post 532	x			Paribeni 2004, p. 729
2041	Proc.	L	P12	Isarbul, S. Sofia	Isarbul, S. Sofia, galleria O, nr. 3	Lastra		x	x			Post 532	x			Paribeni 2004, p. 729
2042	Proc.	L	P12	Isarbul, S. Sofia	Isarbul, S. Sofia, galleria O, nr. 5	Lastra		x	x			Post 532	x			Paribeni 2004, p. 729
2043	Marmo bianco	C	Σ	Amphipolis, Basilica pianta centrale	<i>In situ</i> , attico, lato N stilobate	I lastri di tracciamento superiore (da E)	Lato superiore	x		E-	O	VI secolo	x			Inedito
2044	Marmo bianco	C	Σ	Amphipolis, Basilica pianta centrale	<i>In situ</i> , attico, lato N stilobate	Lastra di tracciamento superiore (a E della base)	Superficie	x		O-	E	VI secolo	x			Inedito
2045	Marmo bianco	C	Σ	Amphipolis, Basilica pianta centrale	<i>In situ</i> , attico, lato N stilobate	Lastra di tracciamento superiore (a O della base)	Superficie	x		E-	O	VI secolo	x			Inedito
2046	Marmo bianco	C	Σ	Amphipolis, Basilica pianta centrale	<i>In situ</i> , attico, pavimento	Lastra pavimentale (l'ascia da N, l'ascia da E)	Superficie	x		S-	N	VI s	x			Inedito
2047	Marmo bianco	C	Σ	Amphipolis, Basilica pianta centrale	<i>In situ</i> , attico, pavimento	Lastra pavimentale (l'ascia da N, l'ascia da E)	Superficie	x		S-	N	VI s	x			Inedito
2048	Marmo bianco	C	Σ	Amphipolis, Basilica pianta centrale	<i>In situ</i> , attico, pavimento	Lastra pavimentale (l'ascia da N, l'ascia da E)	Superficie	x		S-	N	VI s	x			Inedito
2049	Marmo bianco	C	Σ	Amphipolis, Basilica pianta centrale	<i>In situ</i> , attico, pavimento	Lastra pavimentale (l'ascia da N, l'ascia da E)	Superficie	x		N-	S	VI s	x			Inedito
2050	Marmo bianco	C	Σ	Amphipolis, Basilica pianta centrale	<i>In situ</i> , attico, pavimento	Lastra di tracciamento	Superficie	x		E-	O	VI s.	x			Lettore: h. 4 cm Inedito


2051.		C	Σ	Cornice, Area Centrale		Capitello ionico ad imposta	L'etno di posa (letto attesa: 54 cm; letto di posa diam. 30 cm, h 22 cm)	x					Età giust.	x		Scranton 1957, p. 109, n. 50, pl. 25; Sodini 1987, p. 510; Venni 1989, p. 106, n. 57, pl. 20
2052.	Proc.	C	Σ	Kos	Kos, Antiquarium del Kastro	Capitello imposta ionico	L'etno di posa	x					Età giust.	x		Venni 1989, p. 189, n. 287, pl. 81
2053.			Σ	Philippi, Basilica A	<i>in situ</i> , sul pavimento della navata N	Imposta di notevole dimensioni, lati lisci	L'etno di attesa	x								Inedito
2054.			Σ	Rodi, Panaghiotou Kastro	Rodi, Museo	Capitello a imposta ionico	L'etno di posa	x					Seconda metà VI s.	x		Venni 1989, p. 195, n. 303, pl. 86
2055.			Σ	Salonico, S. Demetrio	<i>in situ</i> , area presbiteriale, colonnato della <i>periptila</i>	Capitellino di <i>periptila</i> , lato destro, VI da O		x								Papageorgiou 1908, p. 337.
2056.	Tasio	C	Σ	Thessaloniki, Basilica di S. Sofia	<i>in situ</i> , lapidario esterno	Capitello di colonna binaia	L'etno di posa	x								Inedito
2057.	Proc.	CA	ΣA		Istanbul, Lapidario di S. Sofia, inv. 229	Capitello con trono, Kautzsch III/IV	Parete centrale del kalathos centrale, sotto la bugna dell'abaco	x	x				V-VI s.	x		Zoll 1994, n. 433
2058.			ΣA	Nicopolis, Epiro, Basilica B	<i>in situ</i> , navata meridionale	Pluteo	Cornice	x	x				V-VI s.	x	x	Papadopoulos-Konstantaki 2007, p. 648.
2059.	Proc.		ΣO	Istanbul, Adesthy Musluk SK	<i>in situ</i> , posizione II, 3	Capitello imposta		x	x							Wulzinger 1913a, p. 378 (Stryzgovsky n. 24)
2060.	Proc.	C Ax	ΣAX	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra N, nr. 10	Cinabasa		x	x				Post 532	x		Parthen 2004, p. 729
2061.	Proc.	C Ax	ΣAX	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra N, nr. 5, 2	Griglia		x	x				Post 532	x		Parthen 2004, p. 729
2062.	Proc.	C Ax	ΣAX	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra S, nr. 67	Plastro		x	x				Post 532	x		Parthen 2004, p. 729
2063.	Proc.	C Ax	ΣAX	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra S, nr. 89	Plastro		x	x				Post 532	x		Parthen 2004, p. 729









2064	Proc.	⚡⚡⚡	Σ⋈	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra S. nr. b	Stilobate		X		X					Post 532	X			Partbeni 2004, p. 729
2065	Proc.	⚡⚡⚡	Σ⋈	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra N. nr. 6	Stilobate		X		X					Post 532	X			Partbeni 2004, p. 729
2066	Proc.	⚡⚡⚡	Σ⋈	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra S. nr. 3	Stilobate		X		X					Post 532	X			Partbeni 2004, p. 729
2067	Proc.	⚡⚡⚡	Σ⋈	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra S. nr. 4	Stilobate		X		X					Post 532	X			Partbeni 2004, p. 729
2068	Proc.	⚡⚡⚡	Σ⋈	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria cumpna S	Stilobate		X		X					Post 532	X			Partbeni 2004, p. 729
2069	Proc.	⚡⚡⚡	Σ⋈	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra N. nr. 5	Telao		X		X					Post 532	X			Partbeni 2004, p. 729
2070	Proc.	×⋈)	Σ⋈	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra N. nr. 7	Cinasa		X		X					Post 532	X			Partbeni 2004, p. 729
2071	Proc.	⚡⋈	Σ⋈	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O. nr. 9/10	Pisastro		X		X					Post 532	X			Partbeni 2004, p. 729
2072	Proc.	⚡⚡	Σ⚡	Isanbul	Isanbul, Museo Archeologico	Capitello ionico	C anile dell'ectino	X		X									Sodini 1987, p. 505, nr. 9.
2073.			Σ⚡	Katimos, basilica di Palaeopamphila	Angelo N-O della chiesa	Fusto di colonna (h. 2,95 m)	Fascia inferiore	X		X					V s, con rifacimenti metà VI	X			Karamitsos 1987, p. 82.
2074.	Proc.	⚡⚡⋈⋈⋈	Σ⚡⚡<Σ>⋈⋈	Elaussa Sebaste, basilica bizantina nella cd agora	<i>in situ</i> , nel crollo tra navata N e ambiente retroabside O	Fusto di colonna	Superficie del fusto, a metà altezza	X		X					V-VI s.	X			Borgia 2010, pp. 162-163, fig. 178.
2075.	Proc.	⚡⚡⚡	Σ⚡⋈	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria N. nr. 14	Stilobate		X		X					Post 532	X			Partbeni 2004, p. 729
2076.	Proc.	⚡⚡⚡	Σ⚡⋈	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria N. nr. 8	Stilobate		X		X					Post 532	X			Partbeni 2004, p. 729
2077.	Proc.	⚡⚡ ⚡⚡ Y ⁺	Σ⚡ Σ⚡ Y		Isanbul, Sanctiane	Capitello controzio a medaglione, tipo Kautzsch IIa (decorazione a palmette)	Letto di posa		xx						Metà V-metà VI s.	X			Zoll 1994, n. 341
2078.	Proc.	⚡⚡	Σ⚡	Isanbul, <i>Forum Tauri</i>	Arco di Tetlosio, base N, lato N	Bucco (seconda fascia)	Lato esterno	X					X		VI s.	X			Inedito

2106	Proc.		S	Isanbul, Samserat	Isanbul, Museo Archeologico	Capitello composito (cornuopie e festoni)	Fascia laterale sinistra	X		X			Prima metà VI s.	X		Firali 1990, n. 226
2106	Proc.	2	S		Isanbul, Museo Archeologico, sala 19	Capitello imposta	Fascia centrale dell'imposta	X			X		520 ca.	X		Zoll 1994, n. 202
2107	Proc.	T	T	Ancona, S. Cirneo	Chostro	Capitello corinzio a medaglione, tipo Kautzsch IIIa	Medaglione	X					Metà V-metà VI s.	X		Inedito
2108	Proc.	L	T	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria N, nr. 8	Cinmasa		X		X			Post 532	X		Paribeni 2004, p. 729
2109	Proc.	T	T	Ravenna, S. Apollinare Nuovo	<i>In situ</i> , colonnato inferiore	Fusto di colonna		X		X			Post 494	X		Deichmann 1976, p. 208
2110		T	T	Salamina di Cipro, Basilica Campanopetra	Basilica, piano inferiore, stibole nord, semi-base nord-ovest	Semi-base di colonna	Plinto	X		X						Roux 1998, p. 116, fig. 102a
2111	Proc.		TA	Cherson, area del porto		Base di colonna a profilo semplificato (fase di lavorazione III A)	Letto di attesa	X					VI s.			Biernacki 2009, nr. 132/973, fig. 55
2112	Proc.	W	TA	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria O, nr. 4	Lastra		X		X			Post 532	X		Paribeni 2004, p. 729
2113	Proc.	W	TA	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, matrice E; 2 occorrenze	Zoccolo		X		X			Post 532	X		Paribeni 2004, p. 729
2114	Proc.	W	TA	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, matrice O, 6	Zoccolo		X		X			Post 532	X		Paribeni 2004, p. 729
2115	Proc.	W	TAK	Isanbul, S. Sofia	occorrenze Isanbul, S. Sofia, galleria N, nr. 17	Stibole		X					Post 532	X		Paribeni 2004, p. 730
2116	Proc.	W	TAK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria N, nr. 6	Stibole		X		X			Post 532			Paribeni 2004, p. 730
2117	Proc.	W	TAP	Atridisia di Cilicia, Chiesa di S. Pantaleone		Fusto di colonna	Fascia inferiore	X		X						Budde 1987, p. 22; Barsanti 1989, pp. 133 n. 169, 219; Pensabene

2129	Proc.	+ T f	+ T1	Isanbul, S. Sofa	Isanbul, S. Sofa, campata SE, 2 occorenze	Zoccolo		x	x					Post 532	x			Parlbeni 2004, p. 730
2130	Proc.	+ T f	+ T1	Isanbul, S. Sofa	Isanbul, S. Sofa, campata SO	Zoccolo		x	x					Post 532	x			Parlbeni 2004, p. 730
2131	Proc.	† T +	+ T1	Isanbul, S. Sofa	Isanbul, S. Sofa, campata SO	Zoccolo		x			x			Post 532	x			Parlbeni 2004, p. 730
2132	Proc.	+ T f	+ T1	Isanbul, S. Sofa	Isanbul, S. Sofa, exconteece S	Piastro		x	x					Post 532	x			Parlbeni 2004, p. 730
2133	Proc.	+ T f	+ T1	Isanbul, S. Sofa	Isanbul, S. Sofa, exconteece S, 2 occorenze	Telato		x	x					Post 532	x			Parlbeni 2004, p. 730
2134	Proc.	+ T f	+ T1	Isanbul, S. Sofa	Isanbul, S. Sofa, finestra O, nr. 13	Basamento		x	x					Post 532	x			Parlbeni 2004, p. 730
2135	Proc.	+ T f	+ T1	Isanbul, S. Sofa	Isanbul, S. Sofa, finestra O, nr. 15 ²	Lastra		x	x					Post 532	x			Parlbeni 2004, p. 730
2136	Proc.	+ T f	+ T1	Isanbul, S. Sofa	Isanbul, S. Sofa, finestra O, nr. 16	Basamento		x	x					Post 532	x			Parlbeni 2004, p. 730
2137	Proc.	+ T f	+ T1	Isanbul, S. Sofa	Isanbul, S. Sofa, finestra O, nr. 18	Basamento		x	x					Post 532	x			Parlbeni 2004, p. 730
2138	Proc.	† T +	+ T1	Isanbul, S. Sofa	Isanbul, S. Sofa, finestra O, nr. 4	Telato		x			x			Post 532	x			Parlbeni 2004, p. 730
2139	Proc.	+ T f	+ T1	Isanbul, S. Sofa	Isanbul, S. Sofa, finestra O, nr. 6	Telato		x	x					Post 532	x			Parlbeni 2004, p. 730
2140	Proc.	+ T f	+ T1	Isanbul, S. Sofa	Isanbul, S. Sofa, finestra O, nr. 7	Lastra		x	x					Post 532	x			Parlbeni 2004, p. 730
2141	Proc.	+ T f	+ T1	Isanbul, S. Sofa	Isanbul, S. Sofa, finestrate O, nr. b	Garglia		x			x			Post 532	x			Parlbeni 2004, p. 730

2142.	Proc.	+ T f	+ T1	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, İmresano O, m.c	Girgila		x				x						Parlhem 2004, p. 730
2143.	Proc.	+ T f	+ T1	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria N, nr. 12	Stuobane		x	x					Post 532	x			Parlhem 2004, p. 730
2144.	Proc.	+ T f	+ T1	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria N, nr. 13	Stuobane		x	x					Post 532	x			Parlhem 2004, p. 730
2145.	Proc.	+ T f	+ T1	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria N, nr. 15	Stuobane		x	x					Post 532	x			Parlhem 2004, p. 730
2146.	Proc.	+ T f	+ T1	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria N, nr. 9	Stuobane		x	x					Post 532	x			Parlhem 2004, p. 730
2147.	Proc.	+ T f	+ T1	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria O, nr. 7	Stuobane		x				x		Post 532	x			Parlhem 2004, p. 730
2148.	Proc.	+ T f	+ T1	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria O, nr. 7?	Cimasa		x				x		Post 532	x			Parlhem 2004, p. 730
2149.	Proc.	+ T f	+ T1	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria S, nr. 1	Stuobane		x	x					Post 532	x			Parlhem 2004, p. 730
2150.	Proc.	+ T f	+ T1	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria S, nr. 13	Stuobane		x	x					Post 532	x			Parlhem 2004, p. 730
2151.	Proc.	+ T f	+ T1	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria S, nr. 20	Stuobane		x				x		Post 532	x			Parlhem 2004, p. 730
2152.	Proc.	+ T f	+ T1	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, nurteece E; 2 occorrenze	Zaccolo		x	x					Post 532	x			Parlhem 2004, p. 730
2153.	Proc.	+ T +	+ T1	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, nurteece E?	Zaccolo		x				x		Post 532	x			Parlhem 2004, p. 730
2154.	Proc.	+ T +	+ T1	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, nurteece O	Zaccolo		x				x		Post 532	x			Parlhem 2004, p. 730

2155.	Proc.	+ T I	+ TI	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, matrice O, 4 occorrenze	Zoccolo		x		x								Partheni 2004, p. 730
2156.	Proc.	+ T I	+ TI	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, pilastro SE	Zoccolo		x		x								Partheni 2004, p. 730
2157.	Proc.		TICU	Porto, bacino esagonale		Fuso di colonna semilavorato	Fascia inferiore	x		x								Pensabene 1994, p. 180, nr. 143, fig. 211
2158.		A k	TK A	Philippi, Basilica B	<i>In situ</i> , stilobate sud	Blocco di stilobate		x										Lemerle 1945, tav. XXIV; Dechmann 1976, p. 220
2159.		Γ κ Δ	TK Γ Δ	Philippi, Basilica B	<i>In situ</i> , stilobate sud	Blocco di stilobate		x										Lemerle 1945, tav. XXIV; Dechmann 1976, p. 220
2160.	Proc.	TKN	TKN	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria N, nr. 2/3	Base		x		x								Partheni 2004, p. 730
2161.	Proc.	τῆς Ἀριε καὶ τοῦ Παναγοῦ	TOY AITO ΠΑΥΑΟΥΤ	Isanbul, Kalenderhane Cniti	<i>In situ</i> , frempeggio nella navata N Main Church	Capitello comizio, tipo Kauzsch III- IV	L'etro di atesa; Γ : in basso, a sinistra sul letto di atesa		x	x								Zoll 1994, n. 401; Sinker Kaban 1997, p. 105
2162.	Payon.		TOY ETAPXOY		Isanbul, Lapidario S. Sofia	Fuso di colonna	Fascia inferiore	x		x								Partheni 2010, pp. 117-118
2163.	Proc.	Δ ΤΟΥ ΠΑΥΛ	TOY ΠΑΥΛΣ Δ	Isanbul, Kalenderhane Cniti	<i>In situ</i> , frempeggio nella navata N Main Church	Capitello comizio, Kauzsch V- VI	L'etro di atesa		x	x								Zoll 1994, n. 400; Sinker Kaban 1997, p. 105
2164.	Proc.	Π	TP		Isanbul, Lapidario di S. Sofia	Capitello comizio a tra, Kauzsch V-VI	Abaco, al centro, in corrispondenza del fuso (?)	x		x								Zoll 1994, n. 498
2165.	Proc.	P	TP	Amrit, relitto	Tartous, Museo	Imposta (decorata con croce latina a bracci palcini)	Fascia superiore	x		x								Pensabene 2005, p. 330, n. cat. 113, fig. 14; Demet. Vespilanti 2006, cat. n. 39, p. 195, fig. 29a
2166.	Proc.		TP	Cherson, Basilica nella busica		Base di colonna a profilo semplificato (base di	Plinio	x		x								Biermeck 2009, nr. 180/973, fig. 55

2178.	Proc.		TP0	Cherson, Basilica nella basilica		Base di colonna a profilo semplificato (fase di lavorazione III A)	Primo	x											Biernacki 2009, nr. 182/973, fig. 55
2179.	Proc.		TP0	Istanbul, <i>Forum Tauri</i>	<i>In situ</i>	Blocco di comice								VI s.	x				Barilli 2008, p. 209, n. 50
2180.	Proc.		TP0 A	Kairo	Kairo, Moschea	Capitello corinzio, tipo Kaurzesch V-VI, Pralong IV/c	Sotto una foglia d'angolo	x											Hamza 1982, pp. 153-154, nr. 330; Pralong 1997, nr. 559, p. 305
2181.	Proc.		TP00b	Istanbul	Istanbul, Lapidario Sofia	Conditumum idica	Superficie		x										Inedito
2182.	Proc.		TPY IE		Istanbul, Piazza di Bedetjye (Seraphane)	Capitello corinzio non finito, studio di lavorazione C	Letto di attesa	x											Sodini 1987, p. 505, nr. 11, fig. 10 (IE); Barsanti 1989, pp. 184-185, 218; Zölt 1994, n. 342
2183.	Marmo brecciatto locale		TPY	Amorium, Basilica A	<i>In situ</i> , reimpiegato in un muro di età seghuchide presso l'ingresso della basilica	Capitello imposta ionico (T2454)	Fascia superiore orizzontale dell'imposta	x		x				Fine V-inizi VI s. (entro il 520)	x				Kangjorgou cds
2184.	Marmo brecciatto locale		TPY	Amorium, Basilica A	<i>In situ</i> , reimpiegato in un muro di età seghuchide presso l'ingresso della basilica	Capitello imposta ionico (T2455)	Fascia superiore orizzontale dell'imposta	x		x				Fine V-inizi VI s. (entro il 520)	x				Kangjorgou cds
2185.	Marmo grigio granata piccola locale		TPY	Amorium, Basilica A?	<i>In situ</i> , reimpiegato in una tomba bizantina presso il muretto	Capitello imposta ionico (T1653)	Fascia superiore orizzontale dell'imposta	x		x				Fine V-inizi VI s. (entro il 520)	x				Kangjorgou cds
2186.	Marmo grigio granata piccola locale		TPY	Amorium, Basilica A?	Survey presso villaggio di Karyatak (9 km da Amorium)	Capitello imposta ionico (T529)	Fascia superiore orizzontale dell'imposta	x		x				Fine V-inizi VI s. (entro il 520)	x				Kangjorgou cds












2187.	Proc.		TPY	Amri, rellito	Tartous, Museo	Base di colonna a profilo semplificato	Primo	X	X					Primo trentennio VI secolo	X			Demert, Wespaheten 2006, cat. n. 10, p. 195.
2188.	Proc.		TPY	Isanbul	Isanbul, Capitello conrinzo, tipo Sotia	Sotto la bugna dell' abaco	X	X					Fine V-prima metà VI s.	X				Paribeni 2010, p. 118, fig. 133
2189.	Proc.		TPY	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 468
2190.	Proc.		TPY +	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 468
2191.	Proc.		TPY +	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 468
2192.	Proc.		TPY +	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 468
2193.	Proc.		TPY +	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 468
2194.	Proc.		TPY +	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 468
2195.	Proc.		TPY +	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 468
2196.	Proc.		TPY +	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 468
2197.	Proc.		TPY +	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 500	X				Wulzinger 1913a, p. 468
2198.	Proc.		TPY	Isanbul, Yerbanimsary	<i>In situ</i> , XX.4 est	Capitello conrinzo	Tra corona superiore e bugna dell' abaco	X	X				Post 526-527					Dechmann 1976, p. 218
2199.	Proc.		TPY	El Arun, Basilica Ovest	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X	X				Primo trentennio del VI secolo	X				Ward-Perkins, Goodchild 2003, p. 254
2200.	Proc.		TPY	Patenzo, S. Eufrosio	<i>In situ</i> , IV colonna da est, colonnato sud	Fusto di fascia inferiore?	X						Inizi VI s.	X				Russo 1991, pp. 25-29, fig. 10
2201.	Proc.		TPY	Ravenna, S. Apollinare Nuovo	<i>In situ</i> , colonnato inferiore	Fusto di colonna	X	X					Post 494	X				Dechmann 1976, p. 208


















2202.	Proc.		TPY	Ravenna, S. Apollinare Nuovo	<i>in situ</i> , colonnato inferiore	Capitello cominzio a lina, tipo Kautzsch V-VI, Pralong IV/c	<i>Kalathos</i> , tra gli elici esterni	X			X	Post 494	X		Deichmann 1976, p. 208; Pralong 1997, nr. 725, p. 305
2203.	Proc.		TPY	Ravenna, S. Apollinare Nuovo	<i>in situ</i> , colonnato inferiore	Capitello cominzio a lina, tipo Kautzsch V-VI, Pralong IV/c	<i>Kalathos</i> , tra gli elici esterni	X			X	Post 494	X		Deichmann 1976, p. 208
2204.	Proc.		TPY	Ravenna, S. Vitale	<i>in situ</i> , presbitero N	Base di colonna	Plinto	X	X			Post 525	X		Deichmann 1976, pp. 206-207
2205.	Proc.		TPY	Ravenna, S. Vitale	<i>in situ</i> , presbitero N	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X	X			Post 525	X	Lacunoso	Deichmann 1976, pp. 206-207
2206.	Marmo grigio grena piccola locale		TPY A	Amorium, Basilica A	<i>In situ</i> , area a NE della basilica	Capitello imposta ionico (12616)	Fascia superiore ortizontale dell'imposta	XX	X			Fine V-inizi VI s. (entro il 520)	X	X	Kangiergou cds
2207.	Marmo brecciato locale		TPY A	Amorium, Basilica A	<i>In situ</i> , reimpiegato in una tomba bizantina presso il marece	Capitello imposta ionico (11634)	Fascia superiore ortizontale dell'imposta; letto di posa	X	X	X		Fine V-inizi VI s. (entro il 520)	X	X	Kangiergou cds
2208.	Marmo brecciato locale		TPY H	Amorium, Basilica A	<i>In situ</i>	Fusto di colonna (186)	Fascia inferiore	X		X		Fine V-inizi VI s. (entro il 520)	X		Kangiergou cds
2209.	Marmo brecciato locale		TPY Z	Amorium, Basilica A	<i>In situ</i> , area a NE della basilica	Capitello imposta ionico (12445)	Fascia superiore ortizontale dell'imposta; letto di posa	X	X	X		Fine V-inizi VI s. (entro il 520)	X	X	Kangiergou cds
2210.	Proc.		TPY?	Istanbul, Yerebunusray	<i>in situ</i>	Capitello cominzio, tipo Kautzsch VII		X			X	Post 526-527			Sirzygowsky tav. V, p. 55
2211.	Proc.		TPZ	Ravenna, S. Apollinare Nuovo	<i>in situ</i> , colonnato inferiore	Fusto di colonna		X		X		Post 494	X		Deichmann 1976, p. 208
2212.	Proc.		TL	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, campagna NE, 2 occorrenze	Zoccolo		X		X		Post 532	X		Paribeni 2004, p. 729
2213.	Proc.		TL	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, campagna NO	Zoccolo		X		X		Post 532	X		Paribeni 2004, p. 729





2214	Proc.	Ⲛ	Ⲛ	Isaunbul, S. Sofia	Isaunbul, S. Sofia, finestra O, nr. 10	Lastra		X		X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 729
2215	Proc.	Ⲛ	Ⲛ	Isaunbul, S. Sofia	Isaunbul, S. Sofia, finestra O, nr. 12	Lastra		X		X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 729
2216	Proc.	Ⲛ	Ⲛ	Isaunbul, S. Sofia	Isaunbul, S. Sofia, finestra O, nr. 16	Lastra		X		X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 729
2217	Proc.	Ⲛ	Ⲛ	Isaunbul, S. Sofia	Isaunbul, S. Sofia, finestra O, nr. 18	Telato		X		X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 729
2218	Proc.	Ⲛ	Ⲛ	Isaunbul, S. Sofia	Isaunbul, S. Sofia, finestra O, nr. 19	Telato		X		X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 729
2219	Proc.	Ⲛ	Ⲛ	Isaunbul, S. Sofia	Isaunbul, S. Sofia, finestra O, nr. 22	Telato		X		X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 729
2220	Proc.	Ⲛ	Ⲛ	Isaunbul, S. Sofia	Isaunbul, S. Sofia, finestra O, nr. 5	Telato		X		X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 729
2221	Proc.	Ⲛ	Ⲛ	Isaunbul, S. Sofia	Isaunbul, S. Sofia, finestra S, nr. 7	Griglia		X		X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 729
2222	Proc.	Ⲛ	Ⲛ	Isaunbul, S. Sofia	Isaunbul, S. Sofia, finestra S, nr. 8, 2 occorrenze	Griglia		X		X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 729
2223	Proc.	Ⲛ	Ⲛ	Isaunbul, S. Sofia	Isaunbul, S. Sofia, finestra S, nr. 9, 2 occorrenze	Griglia		X		X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 729
2224	Proc.	Ⲛ	Ⲛ	Isaunbul, S. Sofia	Isaunbul, S. Sofia, gallena N, nr. 14	Cinasa		X		X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 729
2225	Proc.	Ⲛ	Ⲛ	Isaunbul, S. Sofia	Isaunbul, S. Sofia, gallena N, nr. 17	Staboute		X		X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 729
2226	Marmo grigio grana grossa	Ⲛ	Ⲛ	Amphipolis, Basilica I	<i>In situ</i> , sistole tra navata centrale e navata S	Base antica di colonna a doppio collarino (quarta da E)	Letto di attesa (diam. 52, l plinto 65)		X					Seconda metà V s.	X		Letture h 6 cm, largh. 6 cm	Inedito
2227		Ⲛ	Ⲛ	Salamina di Cipro, Basilica Campiopena	Basilica, presbitero	Piasirno di <i>pergula</i>	Faccia laterale non scolpita	X		X								Roux 1998, p. 163, fig. 167
2228	Proc.	Ⲛ	Ⲛ	Isaunbul, S. Sofia	Isaunbul, S. Sofia, gallena O, nr. 6	Zoccolo		X				X		Età giustiniana	X			Paribeni 2004, p. 730













2229	Proc.	Y	Y		Side, Museo	Capitello cofinzio, tipo Kauzsch III/IV	Letto di attesa	X					Ultimo quarto V-inizi VI s.		X		Bansani 1989, pp. 122 n. 104, 220
2230	Proc.	Y	Y	Istanbul, cisterna Bimbirtek	<i>In situ</i>	Tamburo		X	X								Watzinger 1913a, p. 469
2231	Marmo bianco a grana fine	Y	Y	Leclatun, Basilica di Leonida	In situ, attualmente presso annesso S del presbitero	Colonnina binata	Letto di attesa	X					Metà V-inizi VI s.	X			Inedito
2232	Proc.	AKA	YKY	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra N, nr. 5	Cinmasa		X		X			Post 532	X			Paribeni 2004, p. 726
2233	Proc.	AKA	YKY	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, Galleria N, nr. 13	Cinmasa		X		X			Post 532	X			Paribeni 2004, p. 726
2234	Proc.	AKA	YKY	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, Galleria N, nr. 3	Cinmasa		X		X			Post 532	X			Paribeni 2004, p. 726
2235	Proc.	YKRP	YKRP	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, galleria S, nr. 9	Cinmasa		X	X				Post 532	X			Paribeni 2004, p. 730
2236	Tasio	VQVSANMVC	VOLLISIANI VC	Ostia, Tempio dei Fabri Navales	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Superficie	X					Inizi V s.	X			Pensabene 2009, pp. 407- 411, fig. 216- 217
2237	Tasio	VQVSANMVC	VOLLISIANI VC	Ostia, Tempio dei Fabri Navales	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Superficie	X					Inizi V s.	X			Pensabene 2009, pp. 407- 411, fig. 216- 217
2238	Tasio	VQVSANMVC	VOLLISIANI VC	Ostia, Tempio dei Fabri Navales	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Superficie	X					Inizi V s.	X			Pensabene 2009, pp. 407- 411, fig. 216- 217
2239	Tasio	VQVSANMVC	VOLLISIANI VC	Ostia, Tempio dei Fabri Navales	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Superficie	X					Inizi V s.	X			Pensabene 2009, pp. 407- 411, fig. 216- 217
2240	Tasio	VQVSANMVC	VOLLISIANI VC	Ostia, Tempio dei Fabri Navales	<i>In situ</i>	Fuso di colonna	Superficie	X					Inizi V s.	X			Pensabene 2009, pp. 407- 411, fig. 216- 217
2241	Proc.	Φ	Φ	Chersonesos, edificio residenziale, regione	<i>In situ</i> , reimpiegato in una banchina presso edificio	Capitello ionico	Abaco	X	X								Rabinowitz, Sedlkova, Henneberg

				meridionale dell'insediamento	residenziale, probabilmente da una basilica paleocristiana												2010, p. 449, fig. 24.
2242	Proc.		Φ	Isanbul, cisterna Binbirdirek	Fusso di colonna	Fascia inferiore	X		X								Wulzinger 1913a, p. 469
2243	Proc.		Φ	Isanbul, Kouneli Hisar	Piastrino	Parete superiore	X										Sodini 1987, p. 506, nr. 17, fig. 13
2244	Proc.		Φ	Isanbul, S. Sofia	Lastra		X	X									Partheni 2004, p. 750
2245	Proc.		Φ	Isanbul, S. Sofia	Piastrino		X	X									Partheni 2004, p. 750
2246	Proc.		Φ	Isanbul, S. Sofia	Piastrino		X	X									Partheni 2004, p. 750
2247	Proc.		Φ	Isanbul, S. Sofia	Lastra		X	X									Partheni 2004, p. 750
2248	Proc.		Φ	Isanbul, S. Sofia	Strobile		X	X									Partheni 2004, p. 750
2249	Marmo bianco manto		Φ	Kos, Terme Occidentali	Capitello di pansa (C. 24)	Letto di attesa		X									Manzili eds
2250	Proc.		Φ	Teaslonki, basilica Achteropetios	Purino	Fianco non rifinito											Daehnam 1976, p. 219; Rapin 1999, pp. 232-235, fig. 11.4
2251	Proc.		Φ	Teaslonki, basilica Achteropetios	Purino	Fianco non rifinito	X	X									Daehnam 1976, p. 219; Rapin 1999, pp. 232-235, fig. 11.5
2252	Proc.		Φ	Teaslonki, basilica Achteropetios	Purino	Fianco non rifinito	X	X									Daehnam 1976, p. 219; Rapin 1999, pp. 232-235, fig. 11.5
2253	Marmo grigio (?)		Φ R	Gortina, Creta, terre a s del Pretorio	Colonna binaia	Letto di attesa, letto di posa	X										longh. 40, h. 22 cm
2254	Proc.		Φ A	Isanbul, lavori presso	Mansola con testa taurna	Letto inferiore, tra le	X	X									Firrelli 1990, n. 256 a-c

			l'acquadotto di		modanature e								
2255:	Proc.		ΦE	Cherson, Basilica del 1935	Imposta	Fascia superiore dell'impasta	x	x					Biernacki 2009 nr 139/973, fig. 58
2256:	Marmo bianco		ΦE	Kos, Terme Occidentali	Lastra pavimentale <i>in situ</i>	Superficie	x	x					Manzili eds
2257:	Proc.		ΦI	Isanbul Topkapı Sarayı, 1. spondecio (gâh nel cortile di S. Irene; Barsanti)	Capitello imposta ionico	Fascia superiore dell'impasta	x	x					Barsanti 1989 pp. 169 n. 342, 220; Zolte 1994, n. 94, tav. 22
2258:	Proc.		ΦI	Yama, Museo	Base di colonna	Primo	x	x					Barsanti 1989, pp. 203-204 n. 489-220
2259:	Proc.		ΦI	Amrit, relitto Tartous, Museo	Base di colonna a profilo semplificato, fase lavorazione IIIa	Primo	x	x					Penshene 2005, n. 330, n. cat. 12, fig. 9; Demert, Westphalen 2006, catn. 16, p. 195, fig. 29f
2260:	Proc.		ΦI	Ei Arzun, Basilica Est	Fusio di colonna	Fascia inferiore	x	x					Ward-Perkins, Goodchild 2003, n. 243
2261:	Proc.		ΦI	Ei Arzun, Basilica Est	Fusio di colonna	Fascia inferiore	x	x					Ward-Perkins, Goodchild 2003, n. 243
2262:	Proc.		ΦI	Ei Arzun, Basilica Est	Fusio di colonna	Fascia inferiore	x	x					Ward-Perkins, Goodchild 2003, n. 243
2263:	Proc.		ΦI	Isanbul, cisterna Binbirdirek	Fusio di colonna	Fascia inferiore	x		x				Wulzinger 1913a, p. 465
2264:	Proc.		ΦI	Isanbul, cisterna Binbirdirek	Fusio di colonna	Fascia inferiore	x		x				Wulzinger 1913a, p. 465
2265:	Proc.		ΦI	Isanbul, cisterna Binbirdirek	Fusio di colonna	Fascia inferiore	x		x				Wulzinger 1913a, p. 465
2266:	Proc.		ΦI	Isanbul, cisterna Binbirdirek	Fusio di colonna	Fascia inferiore	x	x					Wulzinger 1913a, p. 465
2267:	Proc.		ΦI	Isanbul, cisterna Binbirdirek	Fusio di colonna	Fascia inferiore	x	x					Wulzinger 1913a, p. 465





2268.	Proc.		01	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X	X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
2269.	Proc.		01	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X	X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
2270.	Proc.		01	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X	X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
2271.	Proc.		01	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X	X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
2272.	Proc.		01	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X	X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
2273.	Proc.		01	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X	X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
2274.	Proc.		01	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X	X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
2275.	Proc.		01	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X	X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
2276.	Proc.		01	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X	X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
2277.	Proc.		01	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X	X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
2278.	Proc.		01	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X	X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
2279.	Proc.		01	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X	X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
2280.	Proc.		01	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X	X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
2281.	Proc.		01	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X	X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
2282.	Proc.		01	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X	X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
2283.	Proc.		01	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X	X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
2284.	Proc.		01	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X	X			Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465

2285	Proc.		Ø1	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
2286	Proc.		Ø1	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
2287	Proc.		Ø1	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
2288	Proc.		Ø1	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
2289	Proc.		Ø1	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
2290	Proc.		Ø1	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
2291	Proc.		Ø1	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
2292	Proc.		Ø1	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
2293	Proc.		Ø1	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
2294	Proc.		Ø1	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
2295	Proc.		Ø1	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 465
2296	Proc.		Ø1	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusio di colonna	Fascia inferiore	X	X				Post 532	X			Partheni 2004, p. 723
2297	Proc.		Ø1	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campagna SO, 2	Zoccolo		X			X		Post 532				Partheni 2004, p. 723
2298	Proc.		Ø1	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra N, nr. 2/3	Piasbro		X	X				Post 532	X			Partheni 2004, p. 723
2299	Proc.		Ø1	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra N, nr. 6/7	Piasbro		X	X				Post 532	X			Partheni 2004, p. 723
2300	Proc.		Ø1	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra S, nr. 5	Cinasa		X			X		Post 532	X			Partheni 2004, p. 723

2301	Proc.		qpl	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, galleria campina NO	Base		X		X					Post 532	X			Parthen 2004, p. 723
2302	Proc.		qpl	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, pilastro SO	Zoccolo		X				X			Post 532	X			Parthen 2004, p. 723
2303	Proc.		qpl	Istanbul, Yerebunusay	<i>In situ</i> , XX.1 sud	Capitello conizzo	Tra corom e bugna dell' abaco	X		X					Post 526-527				Dechmann 1976, p. 218
2304	Proc.		qOYB (?)	Lectanon, Basilica di Leonida	<i>In situ</i> , attualmente colonna (h presso nivata centrale	Base antica di colonna (h sigla 12 cm)	Leto attesa		X						Fine V-Prima metà VI secolo	X			Inedito
2305	Proc.		qPY	Istanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna	Fascia inferiore	X		X									Wulzinger 1913a, p. 465
2306	Proc.		qOT	Istanbul, Çemberlitas	Istanbul, Museo Archeologico	Plastro di pannello di capo raffigurato	Fascia frontale, di fronte al capo	X		X					IV s.?		X	Plastro non rifinito, con decorazione superiore a testa umana	Firaldi 1990, n. 279
2307	Proc.		qOT	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 67	Plastro		X		X					Post 532	X			Parthen 2004, p. 730
2308	Proc.		qPY	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, galleria S, nr. 6	Lasta		X							Post 532	X			Parthen 2004, p. 731
2309	Proc.		qYK	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, Inesinato O, nr. 1	Base		X							Post 532	X			Parthen 2004, p. 730
2310	Proc.		qA1 (..?)	Istanbul	Istanbul, Lapidario S. Sofia	Conduttura idica	Superficie												Inedito
2311	Proc.		qAK	Istanbul, S. Sofia	<i>In situ</i> , endonartice	Lasta parietale		X		X					Post 532	X			Inedito
2312	Proc.		qAK	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, campata NE., 2 occorrenze	Zoccolo		X							Post 532	X			Parthen 2004, p. 731
2313	Proc.		qAK	Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, campata SE?	Zoccolo		X							Post 532	X			Parthen 2004, p. 731

2314.	Proc.		00DK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campana SO	Zoccolo		X							Post 532	X				Paribeni 2004, p. 731
2315.	Proc.		00DK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 10 ^a	Griglia		X							Post 532	X				Paribeni 2004, p. 731
2316.	Proc.		00DK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 12 ^a	Griglia		X							Post 532	X				Paribeni 2004, p. 731
2317.	Proc.		00DK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 9	Griglia		X							Post 532	X				Paribeni 2004, p. 731
2318.	Proc.		00DK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 11	Lastra		X							Post 532	X				Paribeni 2004, p. 731
2319.	Proc.		00DK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 4	Lastra		X							Post 532	X				Paribeni 2004, p. 731
2320.	Proc.		00DK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 1	Griglia		X							Post 532	X				Paribeni 2004, p. 731
2321.	Proc.		00DK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria N, nr. 4	Lastra		X							Post 532	X				Paribeni 2004, p. 731
2322.	Proc.		00DK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, pilastro NE, 3 occorrenze	Zoccolo		X							Post 532	X				Paribeni 2004, p. 731
2323.	Proc.		00DK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, pilastro SO	Lastra		X							Post 532	X				Paribeni 2004, p. 731
2324.	Proc.		00DK	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, pilastro SO 2 occorrenze	Zoccolo		X							Post 532	X				Paribeni 2004, p. 731
2325.	Proc.		X KIE	Nicea-zink, Basilica S. Sofia	<i>in situ</i> , area della basilica	Base antica di colonna	Letto di atesa	X												Barsana 2003, p. 277, fig. 35

2326	Proc.		XP	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra N. nr. 5	Cinasa		X							Post 532	X			Parthen 2004, p. 731
2327	Proc.		XPY	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra N. nr. 1	Plastro		X		X					Post 532	X			Parthen 2004, p. 731
2328	Proc.		XPY	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra N. nr. 11	Cinasa		X							Post 532	X			Parthen 2004, p. 731
2329	Proc.		XPY	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra N. nr. 12	Lastra		X							Post 532	X			Parthen 2004, p. 731
2330	Proc.		XPY	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra N. nr. 13	Lastra		X							Post 532	X			Parthen 2004, p. 731
2331	Proc.		XPY	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestra N. nr. 13	Telato		X							Post 532	X			Parthen 2004, p. 731
2332	Proc.		XPY	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria N. nr. 15	Lastra		X		X					Post 532	X			Parthen 2004, p. 731
2333	Proc.		XPY	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria N. nr. 15	Lastra		X		X					Post 532	X			Parthen 2004, p. 731
2334	Proc.		XPY2	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, galleria N. nr. 18	Lastra		X		X					Post 532	X			Parthen 2004, p. 731
2335	Proc.		XY	Ravenna, S. Viale	<i>In situ</i> , muroso, VII colonna	Imposta		X		X					Post 525	X			Deichmann 1976, pp. 206- 207
2336	Marmo grigio grasso		X	Amphipolis, Basilica I	<i>In situ</i> , silloste tra navata centrale e navata S	Base attica di colonna a doppio collarino (seconda da B)	L'etto di attesa (diam. 51; l' pinto 65)		X						Seconda metà V s.	X		Lettere: 7x8 cm	Incedio
2337	Calcare locale		X	Byllis, basilica C	<i>In situ</i>	Zoccolo di base dell'attico	A fianco dell'impronta per l'incasso della colonna N-O	X								X			Cheslier 2005, p. 72

2338	Proc.	𐎎𐎗𐎕𐎖𐎗	Q17 ?	Istanbul, Museo Archeologico, giardino 2	Capitello composito con due colonne d'acanto, volute, palmette	Abaco	X		X			Fine V-prima metà VI s.	X		Zollt 1994, n. 591
2339	Proc.	𐎎𐎗𐎕𐎖𐎗	QYZ (Q17)	Istanbul, Museo Archeologico, giardino 3	Capitello composito a lira, tipo Kautzsch V-VI, Pralong IV/d	Sotto il motivo a lira	X	X				Prima metà VI s. ca	X		Zollt 1994, nr. 565; Pralong 1997, nr. 804, p. 305
2340	Proc.	𐎎𐎗𐎕𐎖𐎗	?	Istanbul, Museo Archeologico, giardino 3, inv. 2312	Capitello composito a lira, Kautzsch V-VI	Abaco	X					Metà V-metà VI s. ca	X		Zollt 1994, n. 537
2341	Proc. ?		?	Istanbul, scavi urbani nei pressi di Ss. Sergio e Bacco	Capitello composito, tipo Kautzsch VIII (?) fram.	Letto di posa		X				Fine V-inizi VI s.			Sodini 1987, p. 505, nr. 10.
2342	Proc.			Kos, Basilica di S. Gabriele	Base antica di colonna	Letto di attesa		X				Metà VI s.	X		Marsili 2011, p. 210, fig. III/7.4
2343	Proc.			Erzurum	Erzurum, ferripeggio nel cortile della moschea Ulu Cami	Capitello composito, tipo Kautzsch VII; Pralong II/c	X					Fine V-metà VI s.			Pralong 1997, nr. 296, p. 305
2344	Proc.	𐎎𐎗𐎕𐎖𐎗		Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, campata NO	Zoccolo	X		X			Post 532	X		Parham 2004, p. 731
2345	Proc.	𐎎𐎗𐎕𐎖𐎗		Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, plastro NO	Zoccolo	X		X			Post 532	X		Parham 2004, p. 732
2346	Proc.	𐎎𐎗𐎕𐎖𐎗		Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, finestra O, nr. 7/8	Plastro	X		X			Post 532	X		Parham 2004, p. 732
2347	Proc.				Varia, Museo	Base di colonna	X								Baranti 1989, pp. 203-204 n. 489, 220
2348	Proc.	𐎎𐎗𐎕𐎖𐎗		Istanbul, S. Sofia	Istanbul, S. Sofia, campata SE, 4 occorrenze	Zoccolo	X		X			Post 532	X		Parham 2004, p. 717

2349.	Proc.	☸		Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata S	Zoccolo		X		X					Post 532	X			Paribeni 2004, p. 717
2350.	Proc.	☸		Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata SO, 5	Zoccolo		X		X					Post 532	X			Paribeni 2004, p. 717
2351.	Proc.	☸		Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata NO, 2 occorrenze	Zoccolo									Post 532	X			
2352.	Proc.	☸		Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, campata NE occorrenze	Zoccolo									Post 532	X			
2353.	Proc.	☸		Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, Galleria Insestato O, nr. 10	Griglia		X							Post 532	X			Paribeni 2004, p. 719
2354.	Proc.	+	+	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, Galleria S, nr. 19	Cinasa		X		X					Post 532	X			Paribeni 2004, p. 717
2355.	Proc.	+	+	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, Galleria N, nr. 4	Lasta		X		X					Post 532	X			Paribeni 2004, p. 717
2356.	Proc.	+	+	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, Galleria N, nr. 12	Lasta		X		X					Post 532	X			Paribeni 2004, p. 717
2357.	Proc.	+	+	Isanbul, S. Sofia	Isanbul, S. Sofia, finestre O, nr. 14	Soffitto		X		X					Post 532	X			Paribeni 2004, p. 717
2358.	Proc.	☸		Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna		X		X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 469
2359.	Proc.	+	+	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Tamburo		X		X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 469
2360.	Proc.	☸+	++	Isanbul, cisterna Binbirdirek	<i>In situ</i>	Fusto di colonna		X		X					Post 500	X			Wulzinger 1913a, p. 469